This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Google

Over dit boek

Dit is een digitale kopie van een boek dat al generaties lang op bibliotheekplanken heeft gestaan, maar nu zorgvuldig is gescand door Google. Dat doen we omdat we alle boeken ter wereld online beschikbaar willen maken.

Dit boek is zo oud dat het auteursrecht erop is verlopen, zodat het boek nu deel uitmaakt van het publieke domein. Een boek dat tot het publieke domein behoort, is een boek dat nooit onder het auteursrecht is gevallen, of waarvan de wettelijke auteursrechttermijn is verlopen. Het kan per land verschillen of een boek tot het publieke domein behoort. Boeken in het publieke domein zijn een stem uit het verleden. Ze vormen een bron van geschiedenis, cultuur en kennis die anders moeilijk te verkrijgen zou zijn.

Aantekeningen, opmerkingen en andere kanttekeningen die in het origineel stonden, worden weergegeven in dit bestand, als herinnering aan de lange reis die het boek heeft gemaakt van uitgever naar bibliotheek, en uiteindelijk naar u.

Richtlijnen voor gebruik

Google werkt samen met bibliotheken om materiaal uit het publieke domein te digitaliseren, zodat het voor iedereen beschikbaar wordt. Boeken uit het publieke domein behoren toe aan het publiek; wij bewaren ze alleen. Dit is echter een kostbaar proces. Om deze dienst te kunnen blijven leveren, hebben we maatregelen genomen om misbruik door commerciële partijen te voorkomen, zoals het plaatsen van technische beperkingen op automatisch zoeken.

Verder vragen we u het volgende:

+ *Gebruik de bestanden alleen voor niet-commerciële doeleinden* We hebben Zoeken naar boeken met Google ontworpen voor gebruik door individuen. We vragen u deze bestanden alleen te gebruiken voor persoonlijke en niet-commerciële doeleinden.

+ *Voer geen geautomatiseerde zoekopdrachten uit* Stuur geen geautomatiseerde zoekopdrachten naar het systeem van Google. Als u onderzoek doet naar computervertalingen, optische tekenherkenning of andere wetenschapsgebieden waarbij u toegang nodig heeft tot grote hoeveelheden tekst, kunt u contact met ons opnemen. We raden u aan hiervoor materiaal uit het publieke domein te gebruiken, en kunnen u misschien hiermee van dienst zijn.

+ *Laat de eigendomsverklaring staan* Het “watermerk” van Google dat u onder aan elk bestand ziet, dient om mensen informatie over het project te geven, en ze te helpen extra materiaal te vinden met Zoeken naar boeken met Google. Verwijder dit watermerk niet.

+ *Houd u aan de wet* Wat u ook doet, houd er rekening mee dat u er zelf verantwoordelijk voor bent dat alles wat u doet legaal is. U kunt er niet van uitgaan dat wanneer een werk beschikbaar lijkt te zijn voor het publieke domein in de Verenigde Staten, het ook publiek domein is voor gebruikers in andere landen. Of er nog auteursrecht op een boek rust, verschilt per land. We kunnen u niet vertellen wat u in uw geval met een bepaald boek mag doen. Neem niet zomaar aan dat u een boek overal ter wereld op allerlei manieren kunt gebruiken, wanneer het eenmaal in Zoeken naar boeken met Google staat. De wettelijke aansprakelijkheid voor auteursrechten is behoorlijk streng.

Informatie over Zoeken naar boeken met Google

Het doel van Google is om alle informatie wereldwijd toegankelijk en bruikbaar te maken. Zoeken naar boeken met Google helpt lezers boeken uit allerlei landen te ontdekken, en helpt auteurs en uitgevers om een nieuw leespubliek te bereiken. U kunt de volledige tekst van dit boek doorzoeken op het web via `http://books.google.com`

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3433 06907634 1

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 06907634 1

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN

DER

MARINE-VEREENIGING.

ONDER REDACTIE VAN

W. B. K. BOOM, W. F. VAN DER WAARDEN,
J. H. ZEEMAN, C. FOCK, JHR. G. L. SCHORER,
K. A. TELDERS, H. J. ALBARDA, *Secretaris.*

NEGENTIENDE JAARGANG 1904—1905.

HELDER. — C. DE BOER JR.
1905.

MARINEBLAD

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN

[illegible]

MARINE-VEREENIGING

[illegible]

W. B. K. BOOM [illegible]

J. E. ZEEMAN, C. [illegible]

K. A. TELDERS, [illegible]

NEGENTIENDE JAARGANG [illegible]

HELDER - [illegible]

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
385028
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
1905

INHOUD.

	Blz.
Verloop en aanvulling van het korps zeeofficieren der Koninklijke Nederl. Marine, door W. L. A. Gericke, gep. Vice-Admiraal tit.	1
Aanteekeningen betreffende hydrographisch opnemen, door P. C. Coops	10
Benadering van getijconstanten, door J. M. Phaff	23
Herziening van de rechtspleging bij de zeemacht, door E. G. de Wijs	44
Over Becquerel-stralen, door E. J. Langelaan	62
Voorhaarden van stoomketels, door pⁿ.	78
Data uit den Russisch-Japanschen oorlog. 79, 130, 261,	531
Beknopt Jaarverslag der Vereeniging van officieren en oud-officieren der Kon. Ned. zeemacht „Onderlinge Bijstand" over het jaar 1903	81
De reorganisatie van de opleiding tot zeeofficier, door W. J. de Bruijne, Kapitein ter zee.	105
Het kiezen van candidaten voor de benoeming tot adelborst bij de Britsche zeemacht	120
Een nieuwe wijze van harden van staal, door W.	124
De twee brochures, door H.	127
Iets over de voorconferentie in zake draadlooze telegrafie in 1903 te Berlijn gehouden, door J. C. van Iterson	163
De reorganisatie van de opleiding tot zeeofficier, door W. L. A. Gericke, gep. Vice-Admiraal tit.	192
Antwoord van W. J. de Bruijne, Kapitein ter zee	199
Uit de nagelaten herinneringen van den Vice-Admiraal Jhr. Anthony Cornelis Twent, door F. E. M. 203, 341, 406,	621
Opleiding en verder onderwijs der Japansche zeeofficieren . . .	217
Een electrische slagenteller, door S.	223
Constructie van hoogtelijnen volgens Villarceau, door v. A. d. V.	226
Stiefkinderen onder de machines, door pⁿ.	228
Zeil- en roeiwedstrijd der Kon. Marine-Jachtclub ter reede Texel .	232
Eenige opmerkingen naar aanleiding van den zeilwedstrijd op 9 Juli j.l.	243
Het vaandel van het corps adelborsten	295
Een hoofdstuk uit de mechanica met eenige toepassingen, door Dr. H. I. Oosting.	303
Het „blind" (gemarkeerd) torpedolanceeren, door Kapt. G. M. Dahl van de Kon. Noorsche Marine	319
Nogmaals de reorganisatie der opleiding tot zeeofficier, door W. L. A. Gericke, gep. Vice-Admiraal tit..	326
Het eindrapport van de Engelsche ketelcommissie, door pⁿ.. . .	329
Constructie van hoogtelijnen volgens Villarceau, door G. L. Goedhart	359

Roercommando, door Ph. de Kanter . . . .
Nederland en het nieuwe roercommando, door Ph. de Kanter. .
Een overdenking, door E. B. J. E. . . . .
Hoofdstuk I deel II der Verordeningen voor de Kon. Ned. Zeemacht
Over draadlooze telegraphie, door S. . . . .
Proeven met Börresons torpedo-virator . . . .
Wat kan helpen? door oud-Opleider . . . .
Motorsloepen bij de marine? door Esenwee . . . .
Instituut of academie, door W. L. A. Gericke. . . . .
Ook naar aanleiding van het Engelsche ketelrapport, door K. . .
De gezondheidstoestand bij de Japansche zeemacht, gedurende het jaar 1901, door Dr. J. A. Portengen. . . . .
De Russische Oostzeevloot op weg naar Oost-Azië, door A. . 536,
Onderwaterpantser . . . .
Marinezaken, door W. L. A. Gericke, gep. Vice-Admiraal tit. . .
Een praatje over pest, cholera en gele koorts, door E. C. Lorentz, Officier van gez. 1e kl. . . . .
De zeeslag in de Sont in den Deensch-Zweedschen oorlog, op den 8sten November 1658, door R. . . . .
Beschouwingen over het verbeteren van door triangulatie bepaalde punten, door middel van daartusschen vallende astronomisch bepaalde punten (ten dienste der Indische hydrographie), door M. C. Koning . . . .
Slingeringen van een schip en nog iets, door X . . . .
Een hoffelijk geschenk . . . .
Uit de Pers 84, 244, 360, 429, 542,
Boekbeoordeelingen 602,
Boekaankondigingen 296, 393,
Mededeelingen. 159, 393,
Aankondigingen 159, 470, 615,
Mutatiën. 102, 160, 297, 400, 471,
Bladvulling. 476,
Lijst der verschillende états-major op den 1 Januari 1905 aanwezig op de oorlogsschepen in Oost-Indië . . . .

WETSONTWERPEN, ENZ.

Marinebegrooting voor het dienstjaar 1905. — Ontw van wet, 5; — Memorie van toelichting, 19; — Uittreksel uit rapport der commissie voor de kustverlichting, 50; — Uittre uit de toelichtingen, 80; — Uittreksel uit de begrooting van Indië voor 1905, 117; — Voorloopig verslag, 121; — Memorie antwoord, 175; — Nota van wijzigingen, 254; — Behandeling het wetsontwerp in de Tweede Kamer der Staten-Generaal, 25 Voorloopig verslag der Commissie van Rapporteurs, Eerste Ka der Staten-Generaal, 375. — Eindverslag der Commissie van porteurs, 380. — Behandeling van het wetsontwerp in de Ee Kamer der Staten-Generaal, 386.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Blz.

Bewegingen der Ned. oorlogsschepen.

86, 131, 263, 363, 446, 569, 725

Artillerie.

AMERIKA.

Munitie 86, 569
Ernstexercitiën 87, 133, 569
Geschut 265, 447, 726, 727
Ongevallen. . . . 87, 131, 364, 727
Afstand schatten 447

BELGIË.

Ongevallen. 447

DUITSCHLAND.

Geschut 133
Munitie 570
Schietoefeningen 727

ENGELAND.

Geschut 87, 133, 134, 265, 365, 448, 570, [728, 729
Ernstexercitiën 134, 728
Ongevallen. 365, 728, 729
Munitie 570, 728

FRANKRIJK.

Geschut 87, 134, 267, 448
Ongevallen. 134, 266
Pantser 266, 448
Ernstexercitiën 266

ITALIË.

Ongevallen. 449

JAPAN.

Munitie 449

OOSTENRIJK.

Geschut 88
Munitie 135

RUSLAND.

Munitie 137
Averijen aan oorlogsschepen 450, 570

ZWEDEN.

Pantser 137

Blz.

Torpedo's.

AMERIKA.

Uitrusting schepen 267
Turbinetorpedo 365
Oefeningen. 573

DUITSCHLAND.

Baksbare o. w. lanceerinricht. . 365

ENGELAND.

Uitrusting schepen 88, 729
Snelloopende torpedo. 574

FRANKRIJK.

Uitrusting schepen 574

ZWEDEN.

BÖRRESENS torpedovirator. . . 730

Aanbouw.

AMERIKA.

Pantserschepen 137, 138, 267, 269, 453, [455, 574, 575, 577, 732
Kruisers 137, 138, 267, 365, 452, 453, 455
Torpedovaartuigen. 88
Scouts 137, 267, 575
Transportschepen 267, 575
Diverse vaartuigen . . . 365, 577

BRAZILIË.

Pantserschepen 575
Kruisers. 575
Torpedovaartuigen. 575
Diverse vaartuigen 268

DUITSCHLAND.

Slagschepen 268, 269, 366, 454, 575, [576, 577
Kruisers 89, 138, 269, 454
Torpedovaartuigen . . 138, 268, 575

ENGELAND.

Pantserschepen 268, 366, 454, 576, 578, [730, 732
Kruisers 89, 137, 269, 366, 454, 576, [577, 578, 730
Torpedovaartuigen 89, 138, 454, 455, [576, 577, 578, 732
Scouts . . . 138, 366, 455, 577, 732
Diverse vaartuigen . . 138, 268, 366
Drijvend kolendepôt 88

Blz.

FRANKRIJK.

Pantserschepen 138, 366
Kruisers. . . . 140, 268, 366, 731
Torpedovaartuigen 89, 138, 268, 269, [366, 578

GRIEKENLAND.

Torpedovaartuigen. 578

ITALIË.

Pantserschip . 90, 140, 454, 455, 731
Kruisers . . 270, 367, 454, 579, 731
Torpedovaartuigen 270, 367, 577, 579, [731

JAPAN.

Pantserschepen . . , . 140, 270, 733
Kruisers. 270, 733

MEXICO.

Kanonneerboot 455

OOSTENRIJK.

Pantserschip 138, 454
Monitor 89, 138, 454

RUSLAND.

Pantserschepen 456, 579, 733
Kruisers. 579, 733
Torpedovaartuigen 90, 367, 455, 579, 733

TURKIJE.

Torpedovaartuigen. 456

ZWEDEN.

Torpedovaartuigen 138, 367, 456, 580

Proeftochten en Stoomwezen.

AMERIKA.

HARMET-proces voor staal. . . 141
Vloeibare brandstof . . . 142, 367
Korps officieren-machinist. 142. 738
Machines 142, 735
Ketels . . 94, 733, 734, 735, 737, 739
Metaalmengsel Invar. 142
Turbines 373. 456, 735
Steenkolenladen. 739
Ongevallen. 456, 735
Proeftochten 149, 276, 370, 460, 582, 752
Ventilatie 737

DENEMARKEN.

Proeftochten 752

DUITSCHLAND.

Proeftochten 149, 276, 370, 460, 582, [748, 749, 752
Turbines 90, 456, 747
Korps machinisten 90
Ongevallen. 90

Bl

Petroleumbriketten 27
Vloeibare brandstof 45
Ketels 456, 748, 74
Gasmachines 74

ENGELAND.

Proeftochten 91, 93, 144, 149, 274, 27 [370, 460, 582, 739, 742, 75
Turbine 144, 145, 272, 584, 741, 74 [74
Ketels 91, 92, 145, 275, 278, 744, 74
Kolenladen 278, 458, 74
Ongevallen . . 91, 374, 458, 745, 74
Torpedojagers 37
Vloeibare brandstof 375, 458, 58 [581, 74
Machines 143, 744, 74
Schilderen van schepen . . . 14
Drijvend steenkolendepôt . 145, 74
Schroeven 745, 74

FRANKRIJK.

Proeftochten 93, 147, 149, 276, 37 [459, 460, 581, 582, 751, 75
Ketels 92, 96, 280, 75
Ongevallen . . 147, 148, 375, 459, 75
Voortstuwer, nieuwe . . 147, 75
Turbines 279, 45
Electr. centrif. pompen. . . . 75

ITALIË.

Proeftochten 276, 370, 46
Ketels 46
Ongevallen 37

JAPAN.

Proeftochten 14
Ketels 150, 46
Dokken 37

NOORWEGEN.

Proeftochten 58

OOSTENRIJK.

Proeftochten 58

RUSLAND.

Proeftochten . 149, 276, 460, 582, 75
Ketels 148, 75
Machines 14
Nowik 75
Machinekamerpersoneel . . . 75

TURKIJE.

Proeftochten 93, 370, 58

ZWEDEN.

Proeftochten 276, 58

Blz.

Onderzeesche booten.

AMERIKA.

Beschrijving Protector . 96, 152, 283
Periscoop 281
Proeven. 281, 376, 463, 586
O.z.-boot opleiding adelborsten . 283
Ongevallen. 463
Nieuwe booten 754

CHILI.

[illegible] Cruzat 587

DUITSCHLAND.

Gunstige resultaten 283
Lenzin tegen o.z.-booten . . 376
Oefeningen 755

ENGELAND.

Verongelukte o.z.-boot A_1 99, 152, 378, [379, 755
Middel tegen o.z.-boot 152, 283, 379, 587
Opgave van o.z.-booten 153
Proeven. 283, 379, 588
Oefeningen 379, 587, 755
Toekomst van o.z.-booten . . . 380
O.z.-booten type B. 755

FRANKRIJK.

Stations. 99, 154, 756
Proeftochten 153, 154, 284, 383, 464, [589, 756
Van stapelloop . . 154, 284, 384, 589
Averij 284, 465
Nieuwe accumulator. 757
Proeven. 755, 756
Submersible of sous-marin? . . 383
Vergrooting werkingssfeer . . 464

ITALIË.

Proeven. 465, 589

JAPAN.

Gebruik o.z.-booten in R.-J. oorlog 154
Aanbouw. 589

RUSLAND.
O.z.-booten in R.-J. oorlog. 100, 154
Ongevallen. 284, 388
Pluton 465
Aanbouw 590

ZWEDEN.
Nieuw type 389
Aanbouw 590, 756
Onderz. booten der voornaamste mogendheden 285

Personeel.

AMERIKA.
Cursus zeetaktiek 389
Aanvulling 465

Blz.

Adelborsten 590, 756, 757
Korps torpedisten 590
Cursus draadlooze telegraphie . 590
Sterkte 590
Officieren-machinist 591
Onderofficieren bevorderd tot officier 591
Desertie. 756
Marine-reserve 756

DUITSCHLAND.

Sterkte 101, 390, 757
Onderteekenen stukken . . . 591
Inspectie artillerie. 591

ENGELAND.

Vreemde talen door officieren . 390
Veroordeeling 757
Bevordering 757

FRANKRIJK.

Onderofficieren bevorderen tot officier 592
Achteruitgang officieren Mar.-Reserve 592
Commandovoering. 592
Discipline(?) 592
Actieve diensttijd zeemilitie. . 757
Tekort 758

ITALIË.

Onderluitenant 533

JAPAN.

Diensttijd uitgebreid. 593

GRIEKENLAND.

Detacheering bij de Fransche Marine 593

OOSTENRIJK.

Sterkte 391

RUSLAND.

Adelborsten 593
Nieuwe opleiding 593

Marinebegrootingen (buitenland).

OOSTENRIJK-HONGARIJE . . 155, 594
DUITSCHLAND 287
ENGELAND 287
FRANKRIJK. 468
ITALIË 468
AMERIKA 593
ZWEDEN 594
NOORWEGEN 594
DENEMARKEN 594

SCHAFFALITZKY DE MUCKADELL, Luit. ter zee 1e kl. Kon. Deensche Marine.
J. A. C. FAGGINGER AUER, Meadville (N.-A.),
JULIUS FUCHS, Berlijn.
R. VAN RADERS, Karlsuche.
Marine Machinisten-Club, Willemsoord.
Nieuwe Littéraire Societeit, den Haag.
Bibliotheek 7e Regiment Vesting-Artillerie, Utrecht.
Amsterdamsche Boekhandel, Amsterdam.
BEEK, M. VAN DER, boekhandel den Haag.
BOM, H.G.z., G. D., boekhandel, Amsterdam. (1 ex.)
BUISONJÉ & ZOON, J. C. DE, boekhandel, Helder.
BUSSY, J. H. DE, boekhandel, Amsterdam. (3 ex.)
CLEEF, GEBRS. VAN, boekhandel, den Haag. (4 ex.)
HARMEIJER, J. B., uitgever, den Haag.
HETEREN, J. H. & G. VAN boekhandel, Amsterdam. (6 ex.)
KRAMERS & ZOON, H. A., boekhandel, Rotterdam. (3 ex.)
MAAS, A. J., boekhandel, Helder. (19 ex.)
MESSIE, M., boekhandel, Naarden.
MEULENHOFF, J. M., boekhandel, Amsterdam.
MOERMAN, D., boekhandel, Brielle.
MUL, H. N., boekhandel, Haarlem.
MÜLLER, JOHANNES, boekhandel, Amsterdam.
P. OUT, boekhandel, Koog aan de Zaan.
MIJGH & VAN DITMAR, boekhandel, Rotterdam.
NIJHOFF, MARTINUS, boekhandel, den Haag. (8 ex.)
SCHALEKAMP, VAN DE GRAMPEL & BAKKER, boekhandel, Amsterdam. (2 ex.)
SCHELTEMA & HOLKEMA, boekhandel, Amsterdam.
SEYFFARDT's boekhandel, Amsterdam.
SPRUIT JR., P., boekhandel, Helder. (6 ex.)
STEMLER's boekhandel, Amsterdam. (2 ex.)
TERVEEN & ZOON, J. G. VAN, boekhandel, Utrecht.
VALKHOFF, J., boekhandel, Amersfoort.
Adm. van „De Nieuwe Courant".
Redactie van „De Javabode", Batavia.

Exemplaren, in ruil met couranten, tijdschriften en verslagen.

„Koninklijk Instituut voor Ingenieurs. Vakafdeeling voor Werktuig- en Scheepsbouw".
„De Militaire Spectator".
„Militaire Gids".
„De Zee".
„Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens". Pola.
„Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten". Dresden.
Direction der „Seewarte". Hamburg.
Journal de la Marine „le Yacht". Paris.
„La Marine Française". Paris.
„Army and Navy Journal". New-York.
„Office of Naval Intelligence". Washington.
„Journal of the United Service Institution". London.
„Tidsskrift for Sördsen", Kopenhagen.

Present-Exemplaren.

Koninklijke Bibliotheek.
Marine-Club, Helder.
Societeit „Modderlust", Soerabaja.
Bibliotheek 2e Kamer der Staten-Generaal.
Vereeniging ter beoefening der Krijgswetenschap, den Haag.
Vereeniging van Werktuig- en Scheepsbouwkundigen, Amsterdam.
Koninklijk Instituut van Taal-, Land- en Volkenkunde, den Haag.
Firma R. S. Stokvis (vertegenwoordiger Schneider & Co.), Rotterdam.
Firma Friedrich Krupp, Essen.

385628

19e Jaargang 1904—1905. Eerste Aflevering. — 1 Mei 1904.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.

ONDER REDACTIE VAN:

W. B. K. BOOM, J. A. VAN ZADELHOFF,

W. F. VAN DER WAARDEN, J. H. ZEEMAN, J. B. M. TEN BOSCH,

P. C. COOPS, S. VAN LENNEP, (*secretaris*).

DEN HELDER.
C. DE BOER JR.

Bij vertrek naar het Buitenland worden leden der Marine-Vereeniging, en geabonneerden op het „Marineblad” en op de Verslagen der Marine-Vereeniging, dringend uitgenoodigd aan den Penningmeester der Marine-Vereeniging te den Helder, op te geven waar over de contributie en abonnementsgelden beschikt kan worden.

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

VERLOOP EN AANVULLING VAN HET KORPS ZEEOFFICIEREN DER KONINKLIJKE NEDERLANDSCHE MARINE.

In den laatsten tijd zijn meermalen, o. a. ook bij de behandeling der Marinebegrooting, de bovenstaande belangrijke aangelegenheden ter sprake gekomen, en hebben ook mijne aandacht in bijzondere mate getrokken. Tijdens mijne loopbaan bij de Marine, zoowel vóór als ná mijne pensionneering, heb ik toch, meer dan in den regel het geval is, betrekkingen vervuld, die met het onderwijs der zeeofficieren en de daarbij verkregen resultaten verband hielden. Hierin vind ik aanleiding eenige beschouwingen over de genoemde quaestiën aan de aandacht der lezers van het „Marineblad" te onderwerpen.

Wat het verloop betreft, komt in den 16^{en} Jaargang 1901—'02, van mijn hand, onder andere statistische gegevens ook eene tabel voor betreffende het aantal zeeofficieren, dat door overlijden, pensionneering en afvoering of ontslag den actieven dienst heeft verlaten, waaruit blijkt dat in de periode 1830—1895, door de drie genoemde oorzaken, respectievelijk 23,4, 29,3 en 26,3 % der aangestelde zeeofficieren aan den dienst ontvielen, terwijl in de opvolgende jaren vanaf 1835, eerder eene afname dan eene toename van verloop door afvoering of ontslag viel te constateeren. Toch is in den laatsten tijd eene legende ontstaan als zoude het verlaten van den dienst door ontslag thans in ongekende mate toenemen. Ik sprak hier van eene „legende", want uit de gegevens betreffende deze quaestie in den loop der jaren 1840—1900, die in de bij dit opstel gevoegde Tabel n°. 1 zijn opgenomen, blijkt zulk eene bijzondere toename niet. Integendeel komen in de vroegere jaren hoogere cijfers voor en kan men thans slechts in enkele jaren op een hoog cijfer wijzen. Deze legende is te meer te betreuren, omdat zij als een argument wordt gebezigd tegen het in dienst treden bij de Marine en dus schadelijk kan werken op de aanvulling. — Wel blijkt, dat ten allen tijde velen den dienst met ontslag hebben verlaten, doch dit is niet te verwonderen wanneer men nagaat, dat de bezwaren eener carrière eerst duidelijk worden gevoeld, wanneer men ze doorleeft en dat inderdaad de zeeofficier een leven leidt, in tal

van opzichten afwijkend van het normale leven aan den wal. Trouwens in welke carrière vindt men, ook onder de jongeren, geen ontevredenen en het kan dus geen verwondering wekken, dat dit ook bij de Marine met hare eigenaardige toestanden het geval is. Dat velen, die verlof kregen tot tijdelijk waarnemen eener betrekking buiten de Marine, onder stilstand van traktement en zonder opklimming in de ranglijst, toch weder in de Marine terugkeerden bewijst zeker wel, dat zij ook in dien anderen werkkring bezwaren ondervonden, niet lichter te tellen dan die in de Marine. Evenzoo verneemt men meermalen, dat officieren, die den dienst met ontslag verlieten, later dien stap hebben betreurd. In vele dezer gevallen speelt ook de quaestie van het huwelijk eene rol, want vooral voor den gehuwden zeeofficier is de toestand zeer abnormaal, en waar nu uit de hierboven aangehaalde statistische gegevens („Marineblad", 16de jaargang), blijkt dat de luitenants ter zee der 2e klasse gemiddeld huwen op den leeftijd van 28 jaar en de luitenants ter zee der 1e klasse op dien van 35, zal het ontslag op dien grond het meest zijn te verwachten in den leeftijd van 25—35 jaar. Ontslag op vroeger leeftijd is waarschijnlijk meer bepaald te wijten aan tegenzin in den dienst, terwijl ontslag na 35-jarigen leeftijd meer zal afhangen van toevallige omstandigheden, die het ontslag bijzonder gemakkelijk of wenschelijk maken, want de positie van den officier is dan in den regel zooveel gunstiger geworden, dat de wensch naar ontslag in 't algemeen op den achtergrond treedt. Met het oog op deze onderstellingen zijn de gegevens in Tabel n⁰. 1 door mij volgens deze groepeering verdeeld.

Al moge nu het vermeerderde ontslag vragen eene legende zijn, is het toch moeielijk tegen te spreken, dat de lust om bij de Marine in dienst te treden in den laatsten tijd schijnt af te nemen, zooals blijkt uit het hieronder in eenigszins anderen vorm overgenomen tabelletje op pag. 129 van het „Jaarboek der Kon. Ned. Zeemacht", 1902—1903, betreffende de adspirant-examens.

	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
aantal opengestelde plaatsen.	22	26	29	23	23	20	23	30	32
aantal adspiranten per plaats . . .	6	4,5	3,6	5	4,2	4,4	2,3	3	2,9
aantal, dat aan de eischen voldeed, per plaats . . .	1,5	1,4	1,2	1,17	1,01	1,1	0,8	1	0,81
aantal aangestelden	22	26	29	20	22	17	15	27	26
onvervulde plaatsen	0	0	0	3	1	3	8	3	6

waarbij valt op te merken, dat in 1903 van de 26 geplaatsten 7 voorwaardelijk werden geplaatst. Uit deze gegevens blijkt tevens dat het aantal dat per plaats aan de vereischten voldoet, ook afneemt en dus zoowel het aantal als 't gehalte ver-

mindert. Het is van belang op te merken, dat in 1895, welk jaar in toeloop en gehalte 't hoogst staat, nog niet de aansluiting aan het derde jaar der H. B. S. plaats had op dezelfde voorwaarden als voor de cadettenschool te *Alkmaar*. Dat jaar en ook de vier vorige, was ik voorzitter der commissie van examen en uit mijne aanteekeningen blijkt dat voldeden als volgt:

	1891	1892	1893	1894
aantal opengestelde plaatsen	20	20	20	18
aantal dat aan de eischen voldeed . . .	28	38	24	22
idem idem per plaats	1,4	1,9	1,2	1,22

Betreffende het aantal adspiranten, dat zich per plaats aanmeldde, vind ik geene aanteekeningen, ook in de jaarboeken komen zij niet voor. Ik herinner mij echter wel, dat de cijfers meer naderden tot die van 1895 dan tot die van latere jaren. Het komt mij niet onwaarschijnlijk voor, dat de mindere toeloop en het relatief mindere gehalte ook gedeeltelijk een gevolg zijn van de hoogere eischen aan het examen gesteld door de aansluiting aan de H. B. S. Het niet kunnen bezetten der opengestelde plaatsen kwam ook eerst na die wijziging voor.

Tijdens ik voorzitter was en ook vóór dien tijd, kwam het meermalen voor, dat adspiranten zoowel voor *Willemsoord* als voor *Alkmaar* examen aflegden en aan beide inrichtingen voldeden. Het was bijna regel dat zij *Willemsoord* verkozen, ik vernam echter dat dit nu niet altijd het geval is. Mocht dit juist zijn, dan zou 't wel bewijzen, dat de Marine minder gewild wordt.

Dat de Marine-loopbaan thans aan buitenstaanders niet meer zoo gewenscht voorkomt, houdt klaarblijkelijk verband met mindere ingenomenheid der zee-officieren zelf. Die buitenstaanders toch kunnen den stand van zaken moeielijk beoordeelen en het is dus natuurlijk, dat zij afgaan op hetgeen zij van zeeofficieren vernemen. In nieuwsbladen en tijdschriften wordt meermalen de aandacht gevestigd op verschillende oorzaken, die tot die mindere ingenomenheid zouden leiden en de regeering is klaarblijkelijk wel geneigd daarmede rekening te houden, maar niet altijd daartoe in staat.

Het verwondert mij echter, dat betrekkelijk zoo weinig de aandacht wordt gevestigd op het steeds hooger worden van den gemiddelden leeftijd der zeeofficieren. Mijns inziens is dit evenwel een zeer gewichtig punt en met het oog daarop is door mij de hierbij gevoegde Tabel n°. 1 samengesteld, die aanvangende met 1840 en eindigend met 1° Januari 1904, de gegevens bevat betreffende den gemiddelden ouderdom en diensttijd der Luitenants ter zee der 2e klasse, gerangschikt volgens de hoofdmomenten der opleiding te *Medemblik*, *Breda* en *Willemsoord*, en aangegeven in jaren en maanden. Wat gedeelten van maanden betreft zijn daarbij 15 dagen en minder verwaarloosd, 16 dagen en meer als eene maand gerekend.

In het kort zij herinnerd dat in 1850 besloten werd de op-

385023

19e Jaargang 1904—1905. Eerste Aflevering, 1 Mei 1904.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.

ONDER REDACTIE VAN:

W. B. K. BOOM, J. A. VAN ZADELHOFF,
W. F. VAN DER WAARDEN, J. H. ZEEMAN, J. B. M. TEN BOSCH,
P. C. COOPS, S. VAN LENNEP, (*secretaris*).

DEN HELDER.
C. DE BOER JR.

Bij vertrek naar het Buitenland worden leden der Marine-Vereeniging, en geabonneerden op het „Marineblad" en op de Verslagen der Marine-Vereeniging, dringend uitgenoodigd aan den Penningmeester der Marine-Vereeniging te den Helder, op te geven waar over de contributie en abonnementsgelden beschikt kan worden.

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

VERLOOP EN AANVULLING VAN HET KORPS ZEEOFFICIEREN DER KONINKLIJKE NEDERLANDSCHE MARINE.

In den laatsten tijd zijn meermalen, o. a. ook bij de behandeling der Marinebegrooting, de bovenstaande belangrijke aangelegenheden ter sprake gekomen, en hebben ook mijne aandacht in bijzondere mate getrokken. Tijdens mijne loopbaan bij de Marine, zoowel vóór als ná mijne pensionneering, heb ik toch, meer dan in den regel het geval is, betrekkingen vervuld, die met het onderwijs der zeeofficieren en de daarbij verkregen resultaten verband hielden. Hierin vind ik aanleiding eenige beschouwingen over de genoemde quaestiën aan de aandacht der lezers van het „Marineblad" te onderwerpen.

Wat het verloop betreft, komt in den 16^{en} Jaargang 1901—'02, van mijn hand, onder andere statistische gegevens ook eene tabel voor betreffende het aantal zeeofficieren, dat door overlijden, pensionneering en afvoering of ontslag den actieven dienst heeft verlaten, waaruit blijkt dat in de periode 1830—1895, door de drie genoemde oorzaken, respectievelijk 23,4, 29,3 en 26,3 % der aangestelde zeeofficieren aan den dienst ontvielen, terwijl in de opvolgende jaren vanaf 1835, eerder eene afname dan eene toename van verloop door afvoering of ontslag viel te constateeren. Toch is in den laatsten tijd eene legende ontstaan als zoude het verlaten van den dienst door ontslag thans in ongekende mate toenemen. Ik sprak hier van eene „legende", want uit de gegevens betreffende deze quaestie in den loop der jaren 1840—1900, die in de bij dit opstel gevoegde Tabel n°. 1 zijn opgenomen, blijkt zulk eene bijzondere toename niet. Integendeel komen in de vroegere jaren hoogere cijfers voor en kan men thans slechts in enkele jaren op een hoog cijfer wijzen. Deze legende is te meer te betreuren, omdat zij als een argument wordt gebezigd tegen het in dienst treden bij de Marine en dus schadelijk kan werken op de aanvulling. — Wel blijkt, dat ten allen tijde velen den dienst met ontslag hebben verlaten, doch dit is niet te verwonderen wanneer men nagaat, dat de bezwaren eener carrière eerst duidelijk worden gevoeld, wanneer men ze doorleeft en dat inderdaad de zeeofficier een leven leidt, in tal

Ik wees hierboven er reeds op dat zelfs de aansluiting aan het derde jaar der H. B. S. waarschijnlijk geen gunstigen invloed heeft gehad op den toeloop en het gehalte der adspiranten; na de aansluiting aan het vijfde jaar is dit nog meer te vreezen.

Het stellen van hoogere exameneischen brengt in gevallen van minderen toeloop, zooals thans bij de Marine, nog het bezwaar mede, de moeielijkheden eener goede regeling der leeftijdsgrenzen te vergrooten. Stelt men die te eng, dan zullen de opengestelde plaatsen niet bezet worden, en bij verruiming zal de aanvulling grootendeels geschieden doordat velen in dienst komen van minder aanleg, die eerst na lang ploeteren en op betrekkelijk hoogen leeftijd eindelijk slagen.

Uit het hierboven medegedeelde betreffende de maxima en minima blijkt hoe groot reeds nu het verschil in leeftijd is. Leerrijk in dit opzicht is de uitkomst van een door mij ingesteld onderzoek bij de 66 promotiën van Tabel No. 1. Bij 49 promotiën, dus 74,2 %, is de gemiddelde leeftijd der eerste helft lager dan die der tweede, bij 4, dus 6 %, is zij gelijk en slechts bij 13 of 19.7 % hooger. Hoezeer de bekwaamheid van één officier niet afdoende wordt bepaald door zijn standpunt in de promotie, is het toch wel eenigermate een maatstaf, en komt het mij dus niet te gewaagd voor aan te nemen dat in 't algemeen de oudsten eener promotie niet de bekwaamsten zijn.

Bij mijne onderzoekingen is nog een ander feit aan het licht gekomen, dat uit Tabel No. 2 is af te leiden. Het blijkt daaruit toch, dat wanneer men eene groep van promotiën nagaat in de verschillende tijdperken van bevordering tot hoogeren rang, steeds het verschijnsel voorkomt, dat het de oudsten zijn die gaandeweg vóór de bevordering afvallen. De gemiddelde leeftijd bij de bevordering tot adelborst der 1e klasse is het hoogst bij de luitenants ter zee der 2e klasse, neemt gaandeweg af en is het laagst bij de vice-admiraals. De oorzaak van dit verschijnsel is niet gemakkelijk te verklaren, te meer omdat bevordering bij keuze gelukkig bij de Marine zelden of nooit voorkomt. Het zou gewaagd zijn aan te nemen als oorzaak, dat de jongsten beter tegen de verschillende elimineerende invloeden bestand blijken, de verschillen in leeftijd schijnen daarvoor niet groot genoeg.

Het verschijnsel heeft de goede zijde, dat de opvolgende veroudering van het korps zeeofficieren, die ook uit Tabel No. 2 blijkt, daardoor minder sterk werkt in de hoogere rangen, al zijn de verschillen niet groot.

Het is mijn vurige wensch, dat wanneer de Minister van Marine wellicht de vorenstaande beschouwingen mocht lezen, die uitgaan van een standpunt dat nog weinig de aandacht schijnt te hebben getrokken, Zijne Excellentie daarin eene aanleiding zal kunnen vinden, om zijne met de beste bedoelingen opgevatte plannen betreffende aansluiting aan het vijfde jaar der H. B. S. nog eens ernstig in overweging te nemen, en misschien daarvan af te zien.

Diensttijd bij de bevordering tot luitenant t/z 2e kl.			Ouderdo… bevorde… luitenant…	
gemiddeld	maximum	minimum	gemiddeld	…
2.7	2.7	2.7	21.9	23
2.6	2.8	2.6	21.4	22
2.4	2.7	2.3	21.3	22
2.2	2.2	2.2	21.1	21
2.2	2.7	2.2	21.5	22
2.1	2.1	2.1	20.11	22
2.0	2.9	2.0	20.9	21
3.0	5.1	2.0	21.8	26

ar.

2.0	2.0	2.0	21.5	22
2.0	2.3	2.0	21.10	23
2.2	2.7	2.2	22.0	23
2.2	2.2	2.2	22.4	23
2.3	2.3	2.3	22.0	24
2.6	2.7	2.6	22.5	25
2.7	2.8	2.7	22.5	24
2.8	3.1	2.7	22.9	24
2.10	3.7	2.7	22.11	25
3.3	3.11	2.8	23.5	26
3.8	4.0	3.0	23.8	26
3.11	4.0	3.8	24.0	25
3.10	4.0	3.5	24.1	26
3.11	4.0	3.10	24.0	25
4.0	4.7	3.6	24.4	25
3.10	4.1	3.7	24.0	24
3.9	4.0	3.6	23.9	24
3.6	3.11	3.0	23.6	24
3.4	3.6	3.0	23.5	24
3.0	3.9	2.6	23.5	24
3.1	4.7	2.0	23.1	24

ar, aansluitend aan 3e jaa…

2.7	3.1	2.4	23.10	2…
—	—	—	—	
—	—	—	—	
—	—	—	—	
—	—	—	—	

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS.

Tabel No. 2.

Tijdperk van aanstelling tot adelborst der 1e klasse.	Vice-Admiraal.				Schout-bij-nacht.				Kapitein ter zee.				Kapitein-luitenant ter zee.				Luitenant ter zee der 1e klasse.				Luitenant ter zee der 2e klasse.			
	Aantal.	gemiddelde ouderdom bij de aanstelling tot adelborst 1e kl.	gemiddelde dienstijd bij de bevordering tot vice-admiraal	gemiddelde ouderdom bij de bevordering tot vice-admiraal	Aantal.	gemiddelde ouderdom bij de aanstelling tot adelborst 1e kl.	gemiddelde dienstijd bij de bevordering tot Schout-b.-nacht	gemiddelde ouderdom bij de bevordering tot Schout-b.-nacht	Aantal.	gemiddelde ouderdom bij de aanstelling tot adelborst 1e kl.	gemiddelde dienstijd bij de bevordering tot kapitein t/z	gemiddelde ouderdom bij de bevordering tot kapitein t/z	Aantal.	gemiddelde ouderdom bij de aanstelling tot adelborst 1e kl.	gemiddelde dienstijd bij de bevordering tot kapt.-luit t/z	gemiddelde ouderdom bij de bevordering tot kapt.-luit. t/z	Aantal.	gemiddelde ouderdom bij de aanstelling tot adelborst 1e kl.	gemiddelde dienstijd bij de bevordering tot luit. t/z 1e kl.	gemiddelde ouderdom bij de bevordering tot luit. t/z 1e kl.	Aantal.	gemiddelde ouderdom bij de aanstelling tot adelborst 1e kl	gemiddelde dienstijd bij de bevordering tot luit. t/z 2e kl.	gemiddelde ouderdom bij de bevordering tot luit. t/z 2e kl.
1840 t/m 62	17	17.11,5	39.3,5	57.3	32	18.0,4	36.6,4	54.6,8	118	18.4,4	29.1,6	47.6	212	18.7	23.6,5	42.1,5	331	18.7,5	12.10	31.5,5	501	18.7,7	2.10	21.5,7
1840 t/m 69	—	—	—	—	37	18.1	36.6,5	54.7,5	146	18.5,5	29.3,3	47.8,8	260	18.7,6	24.0,6	42.8,2	415	18.8	13.3	31.11	642	18.8,3	2.10,5	21.6,8
1840 t/m 75	—	—	—	—	—	—	—	—	181	18.6,9	29.2,2	47.9,1	308	18.8	24.0,5	42.8,7	475	18.8,5	13.3	31.11,5	749	18.8.6	2.11,9	21.8,5
1840 t/m 79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	340	18.8,4	24.0,2	42.8,6	525	18.8,6	13.2,8	31.11,2	834	18.9	2.10,8	21.7,8
1940 t/m 88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	670	18.11,6	13.3,5	32.3,1	1077	19.0	2.9,5	21.9,5
1840 t/m 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1335	19.3	2.11	22.2

Toelichting. Wanneer in deze tabel voor eenigen rang in een bepaald tijdvak van aanstelling geene gegevens zijn ingevuld, is dit ter vereenvoudiging van het drukwerk geschied, omdat zij dan geheel gelijk zijn aan die in het laatst voorgaande tijdvak waarin wel invulling plaats had. Deze gelijkheid vloeit voort uit het feit, dat in de promotiën *na* laatstgenoemd tijdvak, tot 1 Januari 1904, geene verdere bevordering tot den aangegeven rang voorkwam.

Ik vertrouw dat niemand mij zal verdenken, geene waarde te hechten aan hoogere algemeene wetenschappelijke ontwikkeling, maar waar deze zoude worden verkregen ten koste van veroudering en verloop van het korps, is dunkt mij de keuze niet moeielijk. Dit is te minder het geval omdat die hoogere ontwikkeling zich zou bepalen tot eene elementaire kennis van plant-, dier- en delfstofkunde, waarop toch verder op het Instituut niet wordt voortgebouwd.

Dat ik persoonlijk die kennis niet te gering schat, moge blijken uit het feit, dat ik na mijne bevordering tot luitenant ter zee der 2e klasse getracht heb door eigen studie kennis van die vakken en van chemische en mechanische technologie op te doen. Die kennis is echter voor den zeeofficier, als zoodanig, hoezeer nuttig, niet onmisbaar en mag mijns inziens niet worden verkregen door eene regeling die zulke belangrijke nadeelen voor het korps zou kunnen medebrengen.

's-Gravenhage, De gepens. Vice-Admiraal tit.
31 Maart 1904. W. L. A. GERICKE.

AANTEEKENINGEN BETREFFENDE HYDROGRAPHISCH OPNEMEN.

De opneming van kustgedeelten, waar men hetzij door eilanden, hetzij door droogten, op bekwamen afstand uit den wal gelegen, een driehoeksnet kan verkrijgen, is van meer algemeene bekendheid, dan de werkwijze, die men te volgen heeft bij een steile kust, zonder voorgelegen eilanden, riffen enz., waarbij een groote diepte op geringen afstand van den wal het plaatsen van zeebakens ondoenlijk maakt, zoodat men geen net van vaste driehoeken kan vormen.

Een dergelijk geval deed zich o. a. voor bij de opneming van de Westkust van Celebes, waar men lange, gestrekte en steil oploopende kustgedeelten aantreft.

Een overzicht van de eenvoudige en vlugge wijze van werken, die daarbij gevolgd werd, is niet algemeen bekend en zal velen belang inboezemen.

Zooals men weet zijn vele punten der kusten van onzen Archipel astronomisch bepaald en heeft men een reeks vaste punten verkregen, waardoor niet alleen de ligging van eilanden en de strekking van kustlijnen werden verbeterd, maar waarvan men ook veel gemak heeft bij de latere opnemingen.

Jammer genoeg dat men enkele malen die punten niet juist kan terugvinden, daar veelal tijd en gelegenheid ontbroken schijnen te hebben, om een blijvend teeken op de bepaalde plaats achter te laten. Ook zal het lastig zijn om behalve de meestal

opgegeven peilingen een practisch bruikbaar middel daartoe aan te wenden, daar bedoelde teekens dikwijls door de natuur of door kwaadwillige menschenhanden worden vernietigd.

Gesteld nu, dat men een gestrekte kust heeft, waar men in de punten A en B, die zoover mogelijk van elkaar moeten gelegen zijn (volgens GERMAIN minstens 60 zeemijlen), astronomisch bepaalde plaatsen aantreft.

Om te trianguleeren, richt men dan in die punten bakens op. Zijn die punten zelf er minder voor geschikt, dan plaatst men het baak in een dichtbijzijnd punt, welks plaats men dan door een kleine herleiding gemakkelijk uit de astronomisch bepaalde plaats kan afleiden.

Vervolgens plaatst men bakens op daartoe geschikte plaatsen, zoodanig, dat men uit elk baak de aan weerszijden daarvan geplaatste kan zien en zoo mogelijk op groote afstanden; met afstanden tusschen de bakens van 14 zeemijlen werden aan boord van Hr. Ms. „Macasser" nog goede resultaten verkregen. Deze afstanden zijn evenwel zeer afhankelijk van de configuratie der kust.

Zijn de afstanden tusschen die hoofdbakens wat groot, dan plaatse men er hulpbakens tusschen, die niet direct voor de triangulatie noodig zijn, maar wel voor de plaatsbepaling bij de belooding. Die hulpbakens moeten natuurlijk zoo geplaatst worden, dat zij zooveel mogelijk tot dicht onder den wal en liefst ook uit een der hoofdbakens gezien kunnen worden.

Heeft men nu bijv. de triangulatiebakens A en P (zie fig. 1) opgericht, dan moet men beginnen een benaderende waarde voor den afstand AP te bepalen. Dat kan men op verschillende wijzen doen, bijv. zeer eenvoudig door geluidseinen, (zie „Hydrographical Surveying", door WHARTON, blz. 62) of door met het schip halfverwegen tusschen de bakens A en P te ankeren en uit die beide bakens de tuighoogte van het schip en van den △ SAP de hoeken te meten. Ook kan het schip drijvend voor dat doel gebruikt worden, waarbij dan de bovenbedoelde metingen gelijktijdig door verschillende waarnemers moeten geschieden. De hierdoor verkregen benaderde waarde wordt gebruikt bij de hieronder aan te geven voorloopige berekening der respectievelijke triangulatiebakens en tot de vervaardiging van een sloepsblad om een min of meer nauwkeurige voorstelling te verkrijgen van wat men in kaart brengt en om er voorloopig op te varen.

Zijn nu ook het baak Q en de hulpbakens α en β opgericht, dan stoomt het schip naar een plaats, ongeveer loodrecht op de kustrichting op de hoogte van P, en blijft daar in verband met stroom en wind zoo stil mogelijk liggen.

Intusschen hebben zich twee waarnemers naar P begeven en zijn er minstens twee waarnemers aan boord, bijv. in de voormars of op eenig afgesproken punt.

Uit fig. 1 blijkt, dat er door de plaats van het schip S_1 twee driehoeken worden gevormd, n.l. AS_1P en S_1PQ. De afstand van het schip uit den wal moet zoodanig worden genomen, dat

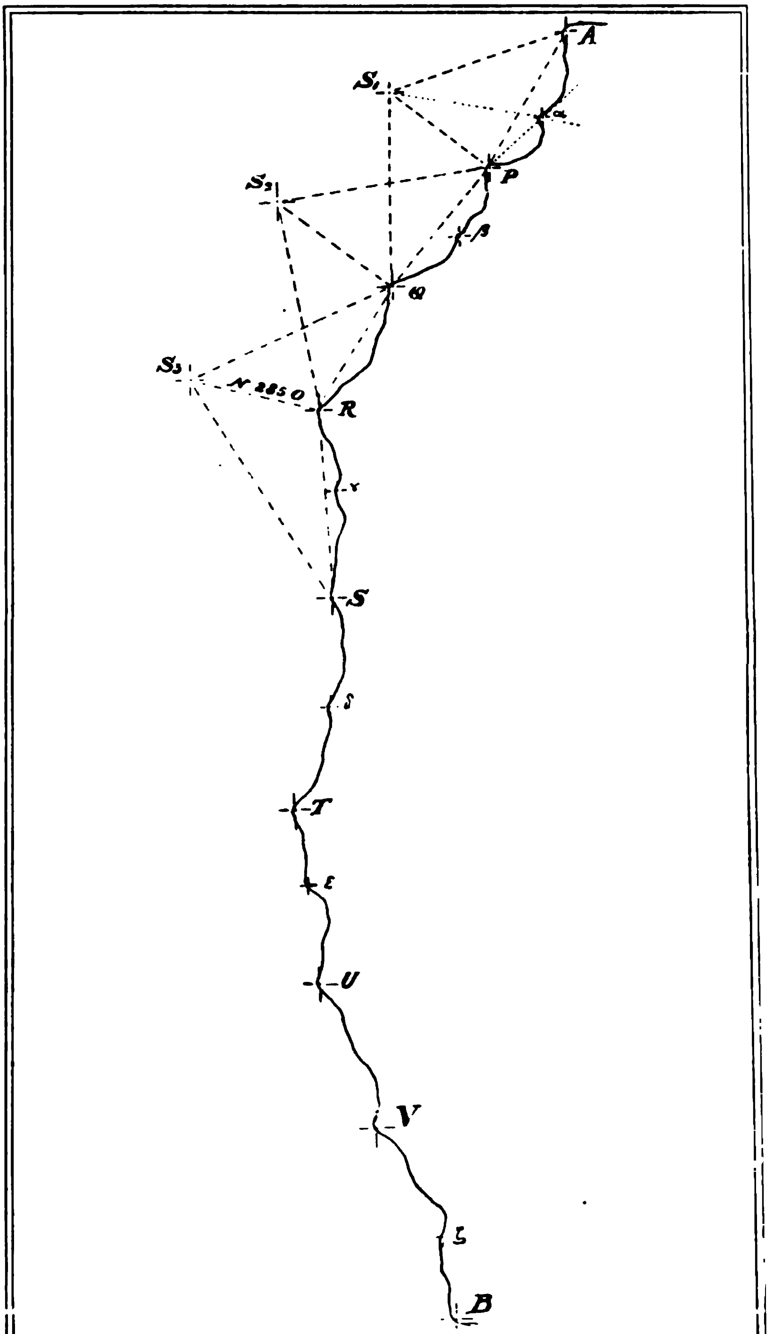


Fig. 1.

er goede driehoeken worden gevormd, dus moeten er liefst geen hoeken voorkomen, kleiner dan 30°.

Op een afgesproken teeken meten de 4 waarnemers gelijktijdig de hoeken AS_1P, PS_1Q, QPS_1 en S_1PA. Dat afgesproken teeken kan bijv. bestaan uit een groote vlag, aan boord geheschen en bezwaard met een lood. Het langzaam voorhijschen dier vlag beteekent, dat men aan boord klaar is om te meten. Is men daarop, ook aan den wal, in het baak klaar om te meten, dan wordt als contrasein een groote witte vlag getoond in de nabijheid van het baak. De hoeken zijn op de sextant gezet en men stopt tegelijk op het oogenblik, dat de vlag aan boord snel wordt neergehaald, waarbij men ook tegelijkertijd de witte vlag bij het baak doet verdwijnen.

Is een vijfde waarnemer beschikbaar, dan meet deze aan boord de som der hoeken, n.l. hoek AS_1Q, waardoor men contrôle op de meting verkrijgt. Aan den wal bestaat die contrôle, doordat de som der beide aldaar gemeten hoeken gelijk moet zijn aan den gestrekten hoek QPA, dien men met den cirkel kan meten, waarvoor men dan, zoo de hoek tusschen 160° en 180° groot is, gebruik moet maken van het prisma.

Ook kan men aan den wal des noods met één waarnemer volstaan, die dan slechts een der hoeken meet bij de gelijktijdige meting, waardoor de tweede hoek, na aftrek van den constanten hoek, bekend is.

De waarnemers aan den wal meten op het punt, waar zich de waarnemers aan boord bevinden.

Neemt men nu de voor AP gevonden benaderde waarde als constant aan en herhaalt men dezelfde waarneming b. v. vier malen, dan moet men, zoo alle hoeken juist en gelijktijdig worden gemeten, vier gelijke waarden voor PQ vinden. Deze zullen evenwel iets uiteenloopen, waarna men de waarden kan middelen.

Bij de verschillende gelijktijdige metingen is het noodig, zoowel aan boord als bij het baak, zoo juist mogelijk het oogenblik van stoppen op te teekenen, volgens van te voren vergeleken horloges, bij voorkeur waarnemingshorloges en anders zakuurwerken. Daardoor heeft men de meeste kans, de bij elkaar behoorende waarnemingen te verkrijgen.

De bij den afstand AP behoorende afstand PQ is nu bekend en om den volgenden afstand QR te vinden, handelt men op dezelfde wijze met S_2, dwars van Q, als plaats van het schip en zoo gaat men voort tot men de afstanden tusschen alle bakens heeft verkregen.

Hierboven werd gezegd, dat de plaats van het schip bij de gelijktijdige meting zoodanig moet gekozen worden, dat er liefst geen hoeken kleiner dan 30° worden gevormd.

Dat laatste zal minder bezwaar opleveren, wanneer twee opvolgende afstanden niet zeer veel verschillen en de kust gestrekt of wel inbuigend is.

Heeft men evenwel uitspringende hoeken of verschillen de

afstanden veel in lengte, dan is de plaats van het schip aan bepaalde eischen gebonden. Gesteld b. v. dat QR bekend is en RS moet worden bepaald. De richting RQ is N. 32° O. en RS N. 178° O., welke richtingen men bij het plaatsen der bakens met een kompas ruw weg heeft kunnen bepalen; de hoek SRQ is dan ongeveer = 214°.

∠ QS_3R bepaalt nu de nauwkeurigheid van S_3R en ∠ S_3SR de nauwkeurigheid van RS.

Deelt men nu ∠ SRQ middendoor en stoomt men in de richting van die deellijn (hier N. 285° O.) uit den wal, dan zal, daar de hoeken SRS_3 en S_3RQ beiden gelijk 107° zijn, hoek S_3SR 30° groot zijn, wanneer ∠ RS_3S = 43°. Tegelijkertijd beoordeelt men den hoek QS_3R door dien aan boord te meten.

Natuurlijk komt het er op een enkele graad niet aan. Het voorbeeld geeft slechts de wijze van werken. Het zal van de verhouding der afstanden QR en RS afhangen, of de lijn RS_3 den hoek SRQ al of niet moet middendoordeelen om de meest gunstige snijdingen te verkrijgen.

Het kan zijn, dat de afstand van het schip tot het baak te groot wordt, om het sein voor de gelijktijdige meting zichtbaar te doen zijn. Worden de snijdingen dan te ongunstig, dan zal men een volgend te bepalen baak op kleiner afstand moeten plaatsen. Practisch is gebleken, dat 7 zeemijlen wel de grootst bruikbare afstand is tusschen schip en baak bij de gelijktijdige meting.

De gevonden afstanden tusschen de bakens zullen zeer waarschijnlijk foutief zijn, daar de basis waar van men is uitgegaan, n.l. de afstand AP, niet juist zal zijn geweest, want die is door geluidseinen, tuighoogtemeting of wel eenvoudige schatting bepaald.

Bepaalt men nu, bijv. door middel van een astronomische peiling, de richting tusschen twee bakens, dan zijn na toepassing der hoeken tusschen de opvolgende triangulatiebakens de richtingen tusschen alle bakens bekend, en kan men, uitgaande van de bekende astronomische plaats van A, met de benaderde afstanden tusschen de bakens en de gevonden azimuthale richtingen, een benaderde lengte en breedte van alle bakens berekenen.

Voor deze berekeningen maakt men met voldoende nauwkeurigheid gebruik van de formules, aangegeven op bladz. 86, 2e deel, 3e druk der Zeevk. Tafelen door D. J. Brouwer, met behulp van de tafels XLIV A en B (verklaring: bl. 83).

Voor de bepaling der azimuthale richtingen verdient het aanbeveling, een astronomische peiling in het begin te nemen, bijv. van P naar A, door toepassing der constante hoeken bij de bakens komt men dus tot de azimuthale richting VB. Men kan zich in het toepassen dier constante hoeken evenwel gemakkelijk vergissen, vooral wanneer de hoeken bijna 180° zijn. Daarom is het bepaald aan te raden, de richting bijv. van VB nog eens ter contrôle door een astronomische peiling te verifiëeren.

Men vindt dus ten slotte een zekere lengte en breedte voor het baak B. Duiden wij die plaats aan door B_1 (zie fig. 2), dan zal de breedte niet dezelfde zijn als die van B volgens de astronomische plaatsbepaling.

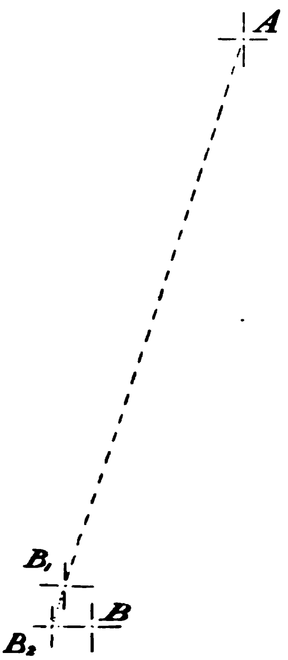


Fig. 2.

Gesteld, dat voor het breedteverschil tusschen A en B_1, 69′ is gevonden, terwijl dat verschil tusschen A en B (volgens de astronomische plaatsbepaling) 70′ bedraagt, dan moet de oorspronkelijke basis AP, en dus ook alle daaruit afgeleide afstanden, 70/69 maal worden vergroot. Hierna gaat men opnieuw de plaatsen der bakens op lengte en breedte berekenen. Na deze berekening zal men een punt B_2 vinden, waarvan wel de breedte, maar misschien niet de lengte zal overeenkomen met die van B volgens de astronomische plaatsbepaling. De onvermijdelijke fouten in lengtebepaling en ook die der triangulatie maken dat waarschijnlijk. Men zal dus een der beide lengten van A of B als de ware aannemen of wel de lengte middelen, ter beoordeeling van den leider der opneming, waarbij dikwijls de waarden der lengtebepalingen kunnen worden nagegaan uit de gegevens, die veelal bij de astronomische plaatsbepalingen zijn aangeteekend.

Men corrigeert aldus op het breedteverschil, wat men alleen doen zal, als het azimuth tusschen de astronomisch bepaalde uiterste punten niet grooter is dan hoogstens 4 streken of niet kleiner dan 12 streken.

Is het azimuth grooter dan 4 streken en kleiner dan 12 streken, dan mag niet meer op het breedteverschil worden gecorrigeerd. Men moet dan op lengteverschil de schaal verbeteren.

Gaat men in dat geval van A uit (zie fig. 3), dan zal men op de benaderde basis voortwerkende in B_1 terechtkomen en zal men met behoud der azimuthale richtingen, en na vergrooting, evenredig met het lengteverschil, B_2 (op den meridiaan van B gelegen) verkrijgen.

Heeft men astronomisch bepaalde punten met groot lengteverschil, dan zal men, wanneer deze lengtebepalingen door verschillende waarnemers op veel uiteenloopende tijden zijn genomen, wel doen, het lengteverschil nader te bepalen (zie daarvoor Astronomische Waarnemingen, 2e deel Zeevaartkunde door H. Herman, bl. 318).

Nog valt op te merken, in het geval men een gestrekte,

O.—W. loopende kust heeft, dat men de azimuthale richting der bakens langs den wal dan niet astronomisch kan bepalen

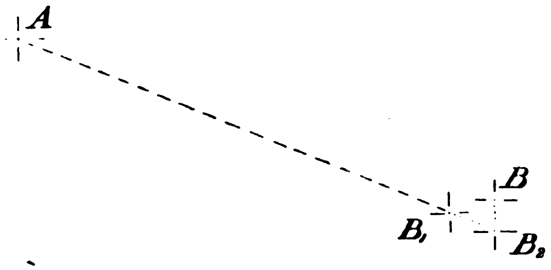


Fig. 3.

met sextant of cirkel, maar slechts met universaalinstrument of theodoliet. Door op den horizontalen rand het verschil te nemen der aflezingen bij de metingen der zonshoogte en bij het richten op het baak, waarvan men de richting wil bepalen, en dat verschil toe te passen op het berekende azimuth van de zon, krijgt men de verlangde azimuthale richting. Het ligt voor de hand, dat men die waarneming doet op een oogenblik, dat gunstig is voor azimuthbepaling.

Heeft men niet over een universaalinstrument of theodoliet te beschikken, dan kan men zich behelpen, door tegelijk met een der gelijktijdige metingen uit een triangulatiebaak of uit het schip de azimuthale richting schip—baak door astronomische peiling te bepalen, wat, behoudens de mindere nauwkeurigheid, minstens één waarnemer meer vereischt en waardoor men ook meer aan het tijdstip der meting is gebonden.

Zoowel bij het corrigeeren op breedteverschil als op lengteverschil houdt men een verschil in de gecorrigeerde lengte, respectievelijk breedte over.

Men zal evenwel de voorloopig verkregen opneming ook zoo kunnen corrigeeren, dat men van A uitgaande, noch een verschil in lengte, noch in breedte overhoudt.

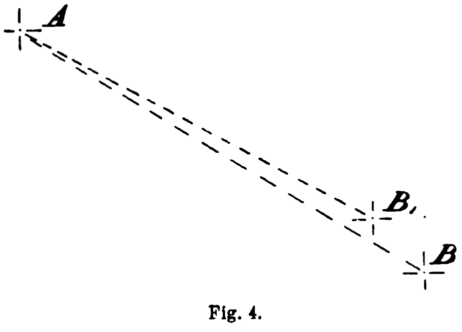


Fig. 4.

Gesteld weder, dat men van A uitgaande (zie Fig. 4) voortwerkende op de benaderde basis en met de bepaalde azimuthale richtingen in B_1 was aangekomen, dan zal men de verkregen voorstelling zoo kunnen vergrooten en tevens de azimuthale richtingen zoodanig kunnen wijzigen, dat men in B (de astronomisch bepaalde plaats) terecht komt.

Hierdoor ondergaan alle richtingen een wijziging, wat meestal van geen practische beteekenis zal zijn.

In de practijk kan men die laatste verbetering het gemakkelijkst bewerkstelligen door de opneming volgens de benaderde basis in kaart te brengen en die constructie onveranderd te laten, maar dan moet men, na gereed gekomen triangulatie, het ruitennet veranderen. De nieuwe richting der meridianen is dan af te leiden uit de azimuthale richting AB, die men door berekening kan vinden (zie bladz. 86, 2e deel, 3e druk der Zeev. Taf. D. J. Brouwer).

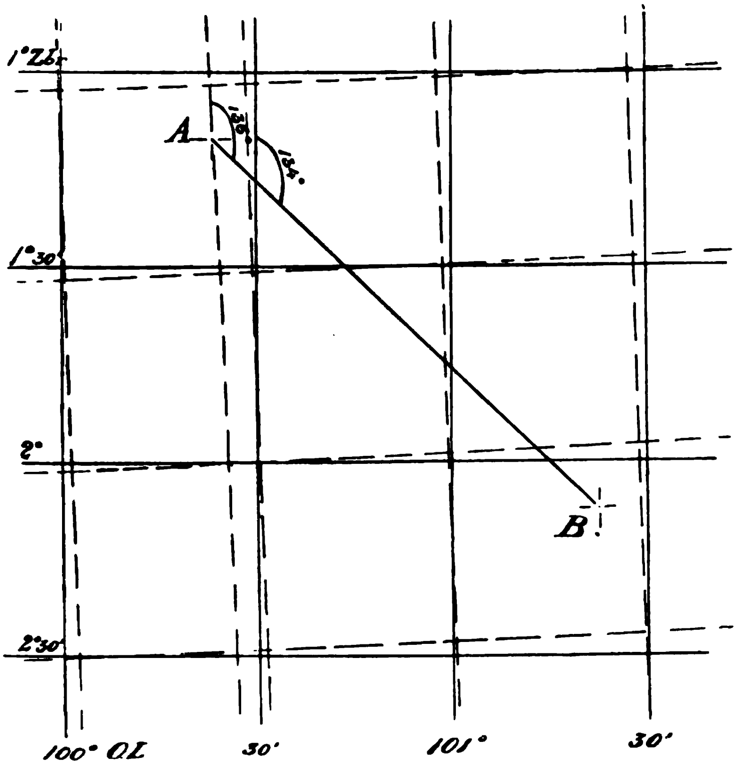


Fig. 4a.

Gesteld nu bijv. dat A en B (zie Fig. 4a) de uit de benaderde basis gevonden punten zijn, waarbij het doorgetrokken ruitennet behoort; hierbij is de azimuthale richting van A naar B N. 134° O. Volgens de berekening uit de astronomisch bepaalde plaatsen van A en B is die richting evenwel N. 136° O. Men verkrijgt dus de nieuwe richting der meridianen door dat azimuth in tegengestelde richting vanaf de lijn AB in de

kaart af te zetten, waardoor men den gestippelden meridiaan door A verkrijgt.

Stel nu, dat het door de benaderde basis gevonden breedteverschil tusschen A en B = 58′ en het volgens de astronomische plaatsbepalingen gevonden verschil = 59′, dan moeten de afstanden tusschen de parallellen met 58/59 worden vermenigvuldigd; door een afstand van 30′ breedte op de proportieliniaal tusschen de punten 600 te nemen, verkrijgt men den afstand van 30′ breedte van het nieuwe net door den afstand te nemen tusschen de punten $\frac{58}{59} \times 600$.

Ligt A nu op 1°10′ Z.Br., dan verkrijgt men een punt van de nieuwe parallel van 1° Z.Br. door den afstand der punten $\frac{58}{59} \times 200$ (dat is de nieuwe afstand voor 10′ breedte) op de nieuwe N.Z.lijn benoorden A af te passen. Trekt men door dit punt een lijn loodrecht op dien nieuwen meridiaan door A, dan verkrijgt men de nieuwe parallel van 1° Z.Br.

Ligt nu het punt B volgens de astronomische plaatsbepaling op 2°9′ Z.Br., dan wordt op dezelfde wijze een punt van de nieuwe parallel van 2° Z.Br. verkregen, door benoorden B een afstand tusschen de punten $\frac{58}{59} \times 180$ der proportieliniaal (den nieuwen afstand voor 9′ breedte) af te passen. Tusschen deze parallellen kan men daarna iedere willekeurige parallel trekken.

Met de lengte handelt men op dezelfde wijze. Was het lengteverschil tusschen A en B volgens de benaderde basis bijv. 60′ en volgens de astron. plaatsbep. 62′, dan moeten de afstanden tusschen de meridianen met $\frac{60}{62}$ worden vermenigvuldigd. Legt men nu weer 30′ van het oorspronkelijke net op 600 en is de astron. bep. O.lengte van A 100°23′, dan verkrijgt men den nieuwen meridiaan van 100°30′ door den afstand tusschen $\frac{60}{62} \times 140$ (den nieuwen afstand voor 7′ lengte) beoosten den meridiaan door A op de reeds getrokken parallellen af te zetten. Ligt B dan volgens de astronomische plaatsbepaling op 101°25′, dan vindt men den nieuwen meridiaan van 101°30′ door den afstand tusschen de punten $\frac{60}{62} \times 100$ (den nieuwen afstand voor 5′ lengte) beoosten B af te zetten, waarna men eveneens andere gewenschte meridianen kan trekken.

De schaal en de azimuthale richtingen der kaart zijn nu iets veranderd, hetgeen tot de bruikbaarheid niets afdoet, want de meridianen en parallellen zijn op de kaart aangegeven, zoodat men het in kaart gebrachte in ieder ander ruittennet kan inteekenen en de kaart trouwens ook zelf volkomen voor de navigatie geschikt is.

Op deze wijze kan men zeer vlug een groote kustlengte trianguleeren.

Om de plaats der hulpbakens, bijv. van α te bepalen, meet men bij de gelijktijdige meting, dwars van P, uit S_1, den hoek $\alpha S_1 P$ en uit P den hoek $S_1 P \alpha$, waardoor α bekend is. Allicht bestaat er gelegenheid, nog een derde snijding voor contrôle te verkrijgen, doordat bijv., op eenigen afstand van de kust stoomende, het schip zijn plaats bepaalt door Snelliusmeting op de triangulatiebakens, en daarbij gelijktijdig den hoek meet tusschen het hulpbaak en een dier triangulatiebakens.

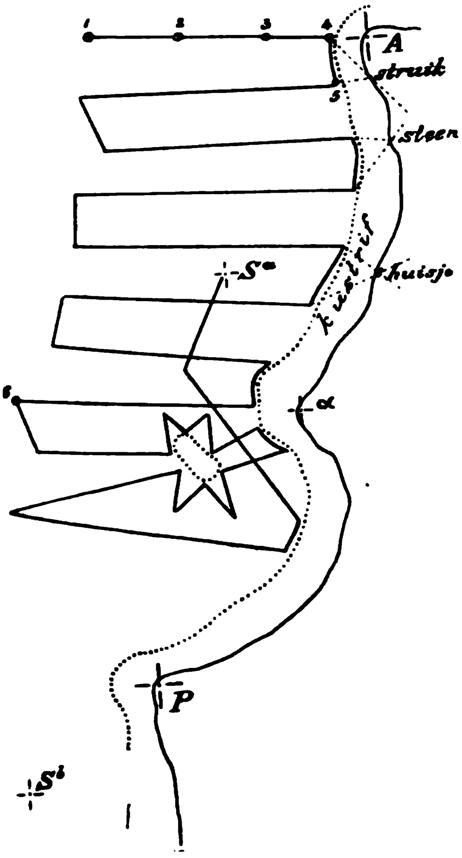


Fig. 5.

Er blijft nu nog over aan te geven, hoe men de gedeelten tusschen de bakens verder in kaart brengt.

Bepalen wij ons daartoe tot het gedeelte tusschen A en P (zie fig. 5). Stel dat de afstand AP ongeveer 12 K.M. bedraagt. Het schip heeft een tuighoogte van ± 40 Meter, wat men verkregen heeft door den mast met een bamboe, voorzien van een cylindervormig topteeken, te verlengen. Hierdoor kan de opnemer in de sloep zijn afstand tot het schip bepalen tot op hoogstens 5000 Meter, mits men geen al te groote nauwkeurigheid wenscht, wat verband houdt met de schaal, waarop de kaart moet worden vervaardigd.

Het schip gaat nu ten anker tusschen A en P, op ongeveer 5 K.M. van A. Deze plaats van het schip zal als vast punt op het constructieblad worden gebruikt en moet dus worden bepaald. Dit kan op verschillende wijzen geschieden.

Is, zooals in het onderstelde geval, de kust gestrekt en steil, en ligt dus het schip dicht onder den wal, dan zal een

plaatsbepaling door de Snelliusmethode dikwijls onmogelijk zijn, daar de snijding der bogen te zwak zal wezen. Men zal nu (zie fig. 5) voor de bepaling van S^a met een barkas of sloep zoover uit den wal gaan, dat men gunstige plaatsbepaling krijgt door Snelliusmeting op de bakens, waarbij men dan tegelijkertijd den hoek meet tusschen S^a en een dier bakens, waardoor men een snijding op S^a heeft gekregen. Hierna herhaalt men dezelfde meting op een tweede plaats, zoodanig, dat de beide op S^a verkregen snijdingen een dusdanigen hoek maken, dat men een gunstige plaatsbepaling voor het schip kan verwachten.

Men zou deze metingen bijv. kunnen doen in de punten 1 en 6, waarbij men dan de plaats van de sloep bepaalt door een Snellius op de bakens A, α en P.

Ook zou men een sloep naar α kunnen zenden, aldaar de richting αS^a moeten bepalen, door den hoek te meten dien het schip met een der zichtbare bakens maakt, en tevens de tuighoogte van S^a kunnen meten. Als contrôle kan men dan nog uit S^a zoo mogelijk de hoeken tusschen de bakens meten. Voor de plaats van het schip wordt het topteeken voor de tuighoogte genomen.

De stoomsloep of barkas begint nu bijv. te looden in 1, waar $\dot{\overline{100}}$ wordt gevonden. Om die plaats te bepalen (onderstellende dat die niet reeds door Snelliusmeting is bepaald), toont de opnemer in de sloep een groote vlag, bij voorkeur wit rood en meet de tuighoogte. Aan boord bevindt zich ongeveer onder het topteeken (de bepaalde plaats van het schip) een waarnemer, die steeds de sloep in het oog houdt. Ziet hij dat de sloep haar vlag opsteekt, dan zet hij onmiddellijk den hoek, dien de barkas met een der bakens maakt, op de sextant, en laat als contrasein zoo gauw hij gereed is om te meten een vlag hijschen. De opnemer in de sloep stopt nu, door zijn vlag neer te nemen, waarna ook de vlag aan boord onmiddellijk wordt gestreken. De richting en de afstand van de sloep ten opzichte van S^a zijn nu bekend.

Is de afstand groot, dan kan de sloep haar plaats in 1 bijv. goed bepaald krijgen door in plaats van de tuighoogte, $\angle$ A 1 S^a te meten; door de gelijktijdige meting aan boord is dan $\angle$ 1 S^a A bekend en daar S^a en A vaste punten zijn op op het constructieblad, is de plaats van 1 gemakkelijk door een eenvoudige constructie met den graadboog in kaart te brengen.

De sloep gaat nu loodende den wal in, en komt, na desgewenscht de plaats bijv. in 2 en 3 nog eens bepaald te hebben, op den rand van het kustrif bij 4. Hier wordt gestopt en zoo noodig voor dreg gegaan. Men bepaalt nu de plaats van de sloep weder als in 1 en nu door ook in ieder geval $\angle$ A 4 S^a te meten en tevens neemt men een snijding bijv. op een kenbare struik aan den wal, door den hoek struik 4 α, te meten. Vervolgens stoomt de sloep langs het kustrif tot in 5, waarbij

men ook de grens van dat rif zooveel mogelijk inteekent op een sloepblad. In 5 bepaalt men weder de plaats van de sloep en neemt een tweede snijding op de struik, die men in het oog heeft gehouden en waardoor men dus een punt van den wal heeft gekregen. Men schetst nu op het sloepblad de kust tusschen A en de struik in.

Op deze wijze gaat men door tot men op ongeveer 5 K.M. aan de andere zijde van het schip een 10tal K.M. verder, bijv. in S^b gaat ankeren, om de opneming te kunnen vervolgen.

Ook bij de hiergenoemde gelijktijdige metingen is het evenals bij de triangulatie noodig, den tijd van stoppen in de sloep en aan boord aan te teekenen, daar men zich anders licht zal vergissen in de bij elkaar behoorende metingen.

Men verkrijgt, aldus werkende, op zeer eenvoudige en vlugge wijze de kust in kaart, waarbij bovendien de constructie zeer gemakkelijk is.

Ook de plaatsbepaling is voor den opnemer in de sloep gemakkelijker dan het meten van een Snellius op bakens, die dikwijls zeer lastig te zien zijn en waarbij meer practijk noodig is om te beoordeelen of een gunstige snijding voor de plaatsbepaling wordt verkregen. Ook bij de beschreven plaatsbepaling moet men wel op bakens meten, maar een veel geringer aantal malen.

Hiertegenover staat het nadeel, dat de opnemer in de sloep zijn tocht niet juist op het sloepblad kan afzetten, wat evenwel bij een bovenbedoelde kust van minder bezwaar is, daar men steeds vrij dicht onder den wal is en daardoor merken heeft om te zien waar men blijft.

Nog een nadeel dezer methode is, dat men door het veelvuldig gebruik maken van tuighoogtemeting minder juist werkt dan door Snelliusmeting. Of dat ook een practisch nadeel zal zijn, moet blijken uit de schaal waarop men de kaart moet vervaardigen en men kan trouwens hieraan tegemoetkomen, door de grens van den afstand, waarop men de tuighoogte gebruikt, kleiner te nemen. Men krijgt dan meer ankerplaatsen van het schip.

Een opmerking, een dergelijke opneming betreffende, zal hier niet overbodig zijn.

De plaatsen van het voor anker liggende schip, die op deze wijze als vaste punten op het constructieblad gebruikt worden, zijn gewoonlijk niet volkomen onveranderlijk.

Toch zal dat meestal in de practijk van geen belang zijn, wanneer men in het oog houdt, op welke schaal de verlangde kaart moet worden vervaardigd. Voor weinig ketting liggend, zal men zeer goede resultaten verkrijgen, wat trouwens door de practijk is bewezen, zelfs ten anker zijnde in 30-40 vaam diepte.

Het ligt in den aard der zaak, dat het niet noodig is, om, zooals wij hier in het voorbeeld gedaan hebben, eerst te trianguleeren en daarna te belooden. Men kan natuurlijk geleidelijk van A naar B werken.

Wij hebben bij de beschreven wijze van werken aangenomen, dat het schip onder den wal kon ankeren, al was het dan ook slechts voor korten tijd. Vooral doordat men aan bepaalde plaatsen is gebonden, in verband met de onderlinge afstanden der ankerplaatsen, zal men, de hoedanigheid der kust waar wij deze methode toepassen in aanmerking genomen, kunnen begrijpen, dat de ankergelegenheid wel eens wat te wenschen zal overlaten.

Zoo zal het ook kunnen zijn, dat de kust zoo steil is, dat niet geankerd kan worden.

Is dan die kust tevens van zoo weinig belang, dat geen groote nauwkeurigheid verlangd wordt, vooropstellende, dat de kust schoon is, dan is de volgende methode met succes toe te passen.

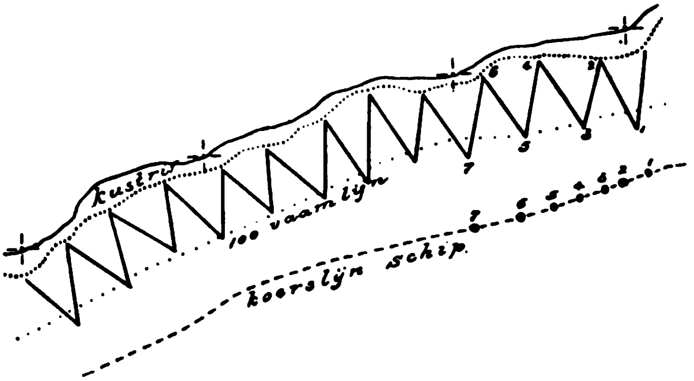


Fig. 6.

Men trianguleert op de bovenbeschreven wijze.

Het schip stoomt daarna op zoodanigen afstand langs den wal, dat het plaatsbepaling heeft, door snellius op de bakens. De stoomsloep of barkas legt haakslagen van den rifrand tot op de honderd-vaâm-lijn. Op den rifrand en aan het einde van den slag, op groote diepte vraagt de sloep om gemeten te worden en meet zelf tuighoogte van het schip, neemt snijdingen aan den wal enz. Op dat oogenblik neemt het schip een Snellius, meet den hoek tusschen de sloep en een baak en neemt zoo mogelijk zelf ook snijdingen. Het schip moet zorgen, op niet te grooten afstand te geraken, met het oog op het meten van de tuighoogte.

Deze wijze van werken is vlug, goed uitvoerbaar en voldoende nauwkeurig.

Een andere toepassing van dit beginsel was de opneming der Oostkust van Poo Sematan bij Toli[2]. Die kust was merkwaardig steil, vrij recht, geheel onbewoond en onbeteekenend voor de scheepvaart. Het opnemingsvaartuig stoomde langs de kust en had van uit de mars plaatsbepaling op bakens, be-

paalde bergen, kenbare boomen enz., op de kust van Celebes. De barkas bepaalde kustrif, walpunten en de honderd-vaâm-lijn, en bepaalde haar plaats op het schip.

Ook de buitenrand van een zeer uitgestrekt rif op de Oostkust van Borneo werd aldus opgenomen. De waarnemers in de mars van het schip konden nog juist eenige bakens en kenbare boomen zien om de plaats te bepalen. Daarbij bepaalde het schip de honderd-vaâm-lijn en de stoombarkas den rifrand.

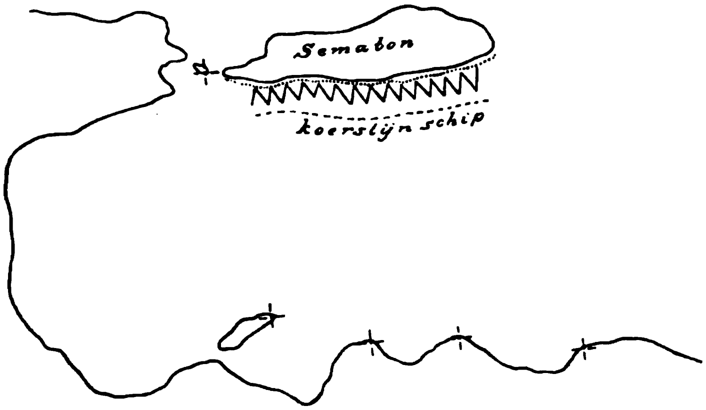


Fig. 7.

Beide methoden zullen verder uit de figuren 6 en 7 duidelijk zijn.

De opnemingen, o. a. van Hr. Ms. opnemingsvaartuig „Macasser" hebben bewezen, dat de bovenbeschreven methoden, in de practijk zeer goede resultaten geven.

P. C. Coops.

BENADERING VAN GETIJCONSTANTEN.

In aansluiting met de beschouwingen, door den luitenant ter zee J. C. P. Eeftinck Schattenkerk gegeven in het „Marineblad" van 6 Juli jl. omtrent het benaderen van getijconstanten, kan het zijn nut hebben een aan de practijk ontleend voorbeeld te geven, om te oordeelen over de resultaten, die door benadering kunnen worden verkregen.

Vroeger scheen het zoeken der constanten het werk te zullen blijven van een hydrographisch of meteorologisch bureau, omdat men waarnemingen noodig had over zeer langen tijd; sedert echter genoemde officier voor de practijk voldoende resultaten heeft verkregen met een benaderingsmethode uit

waarnemingen van betrekkelijk korten duur, is het onderwerp ook van meer direct belang geworden voor den waarnemer zelf.

De vragen, waarom alles draait, zijn:

over hoe langen tijd moeten de waarnemingen zijn gedaan en

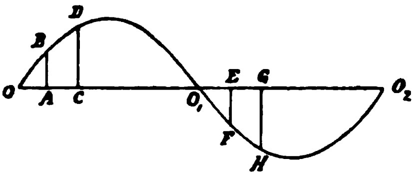
hoe moeten zij worden gerangschikt?

Een antwoord daarop is ook door de volgende beschouwing te vinden.

Bestond er slechts één partiëel getij, dan zouden de graphisch voorgestelde aanwijzingen eener peilschaal, gedurende den tijd van één omloop, een sinusoïde vormen. Noemen wij de hoeksnelheid per uur van dat getij n°, dan wordt die lijn afgelegd in $\frac{360}{n}$ uren en zullen waterstanden, waargenomen met die tusschenpoozen, steeds dezelfde zijn.

Voegt zich daarbij een tweede getij, met hoeksnelheid n_1° per uur, dat dus $\frac{360}{n_1}$ uren noodig heeft om zijn sinusoïde te doorloopen, dan zullen de, met tusschenpoozen van $\frac{360}{n}$ uren waargenomen hoogten van deze gecombineerde getijden niet meer dezelfde blijven. Bij elke volgende waarneming toch heeft het tweede getij ($n_1 > n$ stellende) niet alleen reeds zijn omloop volbracht, maar bovendien nog een gedeelte van den volgenden, overeenkomende met $360\left(\frac{1}{n} - \frac{1}{n_1}\right) = 360\,\frac{n_1 - n}{nn_1}$ uren, afgelegd.

Vangt men nu de waarnemingen aan op het oogenblik dat het tweede getij in O in den middenstand staat, dan zal het



eerste getij $\pm$ X boven dien stand zijn gerezen en de aanwijzing bij de eerste waarneming zijn W $\pm$ X. $\frac{360}{n}$ uren daarna zal, als OA in de sinusoïde van het tweede getij overeenkomt met $360\,\frac{n_1 - n}{nn_1}$ uren, de aanwijzing zijn W $\pm$ X $+$ AB, wederom $\frac{360}{n}$ uren daarna W $\pm$ X $+$ CD enz. om, nadat het tweede getij den middenstand in O_1 heeft overschreden, te worden W $\pm$ X $-$ EF, W $\pm$ X $-$ GH enz.

Bereikt nu het tweede getij den middenstand voor de derde maal, in O_2, *juist* op het oogenblik dat het eerste getij een geheel aantal omloopen heeft volbracht, dan is de aanwijzing bij die waarneming wederom W $\pm$ X.

Aangezien uit de figuur blijkt, dat in dit geval de ordinaten symmetrisch zijn verdeeld in de sinusoïde, zal AB $+$ BC $+$ enz., de som van de verhoogingen van den constanten waterstand

van het eerste getij ten gevolge van den invloed van het tweede, gelijk zijn aan EF + GH + enz., de som van de daarop volgende verlagingen van dien stand door denzelfden invloed.

Het gemiddelde van alle waarnemingen zal dus bedragen W ± X, den constanten stand van het eerste getij, en de invloed van het tweede daarop *volkomen* zijn geëlimineerd.

OO_2 is, uitgedrukt in tijd, $\frac{360}{n_1}$ uren. Daarvan worden, bij elken omloop van het eerste getij, afgelegd $360 \frac{n_1 - n}{n n_1}$ uren, zoodat het bovenbedoelde geheele aantal omloopen van het eerste getij zal zijn $\frac{\frac{n_1}{n_1 - n}}{n n_1} = \frac{n}{n_1 - n}$.

Bereikt het tweede getij den middenstand voor de derde maal, in O_3, *niet juist* op het oogenblik dat het eerste getij een aantal omloopen heeft volbracht, doch korten tijd daarvóór of daarna, dan zijn de ordinaten niet symmetrisch verdeeld over de sinusoïde en zal de algebraïsche som van AB + BC + enz. en EF + GH + enz. niet 0 zijn, maar ± Y, zoodat het gemiddelde van alle waarnemingen wordt $W \pm X \pm Y \frac{(n_1 - n)}{n}$. De invloed van het tweede getij op het eerste is derhalve *niet volkomen* geëlimineerd. Y is echter, zelfs in het meest ongunstige geval, slechts een betrekkelijk geringe waarde en $Y \frac{(n_1 - n)}{n}$ wordt daardoor zóó klein, dat deze breuk in de practijk altijd mag worden verwaarloosd. Er kan dus worden aangenomen, dat de invloed van het tweede getij op den constanten stand van het eerste *practisch steeds* is geëlimineerd na $\frac{n}{n_1 - n}$ omloopen.

In $n' < n$, dan blijft het bovenstaande volkomen juist, alleen moet men dan den invloed van het tweede getij beginnen in rekening te brengen bij O_2, in plaats van bij O.

Valt de eerste waarneming niet samen met den middenstand van het tweede getij, maar met een andere phase, dan verandert ook dat niets aan de zaak, omdat de ordinaat steeds een volledige sinusoïde van het tweede getij doorloopt.

Is één van beide getijden enkel- en het andere dubbeldaagsch, dan zal men, in de formule $\frac{n}{n_1 - n}$, de dubbele hoeksnelheid moeten nemen van het enkeldaagsche getij en, voor het geval het getij waarnaar men rangschikt dubbeldaagsch is, $\frac{2n}{n_1 - n}$ omloopen.

In werkelijkheid ondervindt men niet alleen den storenden invloed van één getij, met hoeksnelheid $n_1°$, maar gelijktijdig nog dien van vele andere getijden met hoeksnelheden $n_2°$, $n_3°$ enz., welke invloeden eerst zijn geëlimineerd na $\frac{n}{n_2 - n}$, $\frac{n}{n_3 - n}$

enz. omloopen van het eerste getij; om die invloeden alle te ontgaan, zal men dus moeten waarnemen over zooveel omloopen, als het kleinste gemeene veelvoud van al die getallen bedraagt.

O.		P.		M_2.		S_2.		N.		K_2.		
$12\frac{3}{4}$		$182\frac{1}{2}$		53		732		$34\frac{1}{2}$		—		
$13\frac{3}{4}$	$13\frac{3}{4}$	**183**	$183\frac{1}{2}$	**$27\frac{1}{4}$**	$27\frac{1}{2}$	**366**	367	**$18\frac{1}{4}$**	$18\frac{1}{4}$	—	—	K_1
—		$14\frac{3}{4}$		58		$28\frac{1}{2}$		$104\frac{1}{2}$		$27\frac{1}{2}$		
—	—	**$14\frac{3}{4}$**	$13\frac{3}{4}$	**$27\frac{1}{4}$**	$25\frac{1}{2}$	**$14\frac{1}{4}$**	$13\frac{1}{4}$	**54**	$50\frac{1}{2}$	**$13\frac{3}{4}$**	$12\frac{3}{4}$	O
—		—		62		732		$38\frac{1}{2}$		$366\frac{1}{2}$		
—	—	—	—	**32**	32	**366**	365	**$20\frac{1}{4}$**	$20\frac{1}{4}$	**183**	$182\frac{1}{2}$	P
—		—		—		$29\frac{1}{2}$		$52\frac{1}{4}$		$27\frac{1}{2}$		
—	—	—	—	—	—	**$14\frac{3}{4}$**	$28\frac{1}{2}$	**$27\frac{1}{2}$**	$53\frac{1}{4}$	**$13\frac{1}{2}$**	$26\frac{1}{2}$	M
—		—		—		—		$18\frac{1}{4}$		367		
—	—	—	—	—	—	—	—	**$9\frac{1}{2}$**	$19\frac{1}{4}$	**183**	366	S_2
—		—		—		—		—		$18\frac{1}{4}$		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**9**	$17\frac{1}{4}$	N

Bovenstaande tabel geeft aan na hoeveel etmalen (de vetgedrukte cijfers) de invloed van het eene getij op het andere is geëlimineerd; de cijfers daarboven zijn het daarmede overeenkomende aantal omloopen van de getijden in het hoofd der kolommen, die rechts daarvan het overeenkomende aantal omloopen van de getijden in de laatste kolom. Zoo zal de invloed van de S_2 en O getijden op elkaar zijn geëlimineerd na $14\frac{1}{4}$ etmaal, overeenkomende met $28\frac{1}{2}$ omloopen van het S_2 en $13\frac{1}{4}$ van het O getij.

Het aantal dagen, dat het kleinste gemeene veelvoud van al die getallen voorstelt, bedraagt verscheidene jaren; daar echter de invloed van de verschillende getijden op elkaar voortdurend en in sterke mate afneemt met het toenemen van het aantal omloopen, dat de waarnemingen bevatten, is het niet noodig al deze invloeden theoretisch zuiver te elimineeren. Neemt men waarnemingen over een bijna vol jaar, dan zullen die invloeden, omdat 355 een veelvoud is van de meeste, waaronder de vier hoofdgetijden en zeer nabij een veelvoud van de andere getallen, practisch volkomen zijn verdwenen.

Deze cijfers kunnen ook nog op een andere wijze worden gevonden.

De invloed van een storend getij, met hoeksnelheid $n_1°$, op een serie van R omloopen van een getij met hoeksnelheid $n°$, zal wezen,

als beide enkeldaagsch zijn $$\frac{A \sin. R\,\pi\left(1-\frac{n_1}{n}\right)}{R \sin. \pi\left(1-\frac{n_1}{n}\right)}\, P$$

en als beide dubbeldaagsch zijn $\dfrac{A \sin. R\, 2\pi\left(1 - \dfrac{n_1}{n}\right)}{R \sin.\ 2\pi\left(1 - \dfrac{n_1}{n}\right)} Q$

waarin A de amplitude van het storende getij en P en Q waarden, welke samenhangen met de kappagetallen van beide getijden en met de phasen, waarin deze verkeeren op het oogenblik der eerste waarneming. Is een van de getijden enkel- en het andere dubbeldaagsch, dan zal men de dubbele hoeksnelheid van het eerste moeten nemen en de tweede formule moeten toepassen.

Zal nu die storende invloed geëlimineerd zijn, dan moet in de eerste formule $R\pi\left(1 - \dfrac{n_1}{n}\right) = 180°$ of in de tweede

$R\, 2\pi\left(1 - \dfrac{n_1}{n}\right) = 360°$ worden gemaakt, waaruit volgt, dat het aantal omloopen van het getij, waarnaar men rangschikt, zóó groot moeten worden genomen als

$$\frac{180°}{\pi\left(1 - \dfrac{n_1}{n}\right)} = \frac{360°}{2\pi\left(1 - \dfrac{n_1}{n}\right)} = \frac{n}{n - n_1}$$ aangeeft,

overeenkomstig het vroeger gevondene.

Men dient dus, om een bepaalden stand van een partiëel getij met hoeksnelheid $n°$ te vinden, de peilschaal te laten waarnemen gedurende 355 dagen op oogenblikken, die steeds met $\dfrac{360}{n}$ uren toenemen.

In het bijzondere geval dat het partiëele getij S_1 of S_2 is, wordt $\dfrac{360}{n}$ 24 of 12 uur en zal de waarneming dagelijks of halfdagelijks op hetzelfde uur moeten geschieden; voor alle andere getijden is $\dfrac{360}{n}$ grooter of kleiner en zal de waarneming moeten geschieden op een steeds veranderend uur. Dit gaat nu in den regel met zooveel bezwaren gepaard, dat het niet uitvoerbaar is en men zal moeten kunnen beschikken over een zelfregistreerende peilschaal, om uit het diagram den waterstand af te lezen op het oogenblik dat de waarneming had moeten geschieden. Doch dan zijn van dat diagram ook af te lezen de standen op verschillende uren vóór en na dat oogenblik en kan men ook meerdere punten van de sinusoïde vinden.

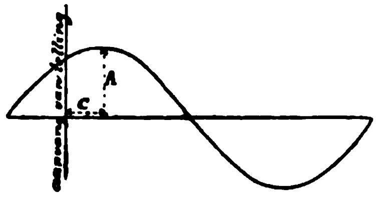
Maak dus voor ieder partiëel getij een tabel; waarvan de eerste kolom aangeeft den doorgangstijd van de fictieve ster, waarmede het getij samenhangt en de volgende bevatten de van het diagram afgelezen waterstanden op *dat* oogenblik en op verschillende tijdstippen daarna, zet deze tabel voort over 355 dagen en neem het gemiddelde van iedere kolom der water

standen, dan zijn even zoovele punten van de sinusoïde bekend.

Moeten meerdere jaarseries worden bewerkt of de tabellen ook dienen voor series van korteren duur (waarover hieronder wordt gehandeld), dan is het aan te raden alle doorgangstijden te verminderen met dien van den eersten dag, zoodat deze 0 wordt en de volgende steeds veelvouden zijn van 24, 12 of $6 - \frac{360}{n}$ uren; de resulteerende sinusoïde wordt dan later zooveel verschoven als de doorgangstijd op den eersten waarnemingsdag bedroeg.

Aangezien in de formule $a = W + A \cos. (nt - C)$, die den waterstand van een partiëel getij op een gegeven oogenblik voorstelt, slechts drie bekenden voorkomen, a de waargenomen (hier afgelezen) stand, n de hoeksnelheid per uur en t het aantal uren, verloopen sedert den meridiaansdoorgang der fictieve ster, terwijl de drie andere elementen, W, de middenstand, A, de amplitude en C, de phase waarin het getij verkeert bij den aanvang van telling, onbekend zijn, zal men minstens drie kolommen moeten hebben om die onbekenden te vinden. Deze zullen zóó moeten worden gekozen ten opzichte van den meridiaansdoorgang der fictieve ster, dat $\cos. (nt - C)$ niet alleen in teeken, maar ook in bedrag verschilt.

Tot juist begrip van de waarde van C moet hier worden herinnerd dat, op het oogenblik dat de waterstand zijn positief of negatief maximum bereikt, $a = W \pm A$ moet zijn, dus $\cos. (nt - C) = 1$, waaruit volgt $nt = C$, zoodat C is de afstand in graden die, vanaf den aanvang van telling, moet worden doorloopen tot de hoogste waterstand is bereikt. Laat men dien aanvang samenvallen met den meridiaansdoorgang der ster, dan is C = kappagetal.



Uit de drie vergelijkingen krijgt men nu één waarde voor elk der drie onbekenden; op deze wijze wordt echter het kostbaar materiaal slechts gedeeltelijk benut, want, in plaats van driemaal per omloop, kan men den waterstand zoo vele malen aflezen als men zelf verkiest. Doet men dit op het oogenblik van stersdoorgang en 1, 2 enz. uren daarna, tot het naaste uur, aangegeven door $\frac{360}{n}$ dan krijgt men voor de enkeldaagsche getijden 24 tot 26, voor de dubbeldaagsche 12 tot 13 en voor de vierdubbeldaagsche 7 vergelijkingen, waaruit de meest waarschijnlijke waarden van W, A en K kunnen worden gevonden.

De tabellen zullen er dan, na vermindering van de sterdoorgangstijden met dien van den eersten dag, uitzien als volgt (met weglating der letters p, q en r).

S_1 getij.

Datum.	0^u	1^u	2^u	3^u	4^u	5^u	6^u	7^u	8^u	9^u	10^u	11^u	12^u	13^u	14^u	15^u	16^u	17^u	18^u	19^u	20^u	21^u	22^u	23^u
1e dag			p_1				q_1															r_1		
2e dag			p_2				q_2															r_2		
3e dag			p_3				q_3															r_3		
4e dag			p_4				q_4															r_4		

K_1 getij.

Datum.	Doorgangstijd.	Na doorgangstijd.																						
		0^u	1^u	2^u	3^u	4^u	5^u	6^u	7^u	8^u	9^u	10^u	11^u	12^u	13^u	14^u	15^u	16^u	17^u	18^u	19^u	20^u	21^u	22^u	23^u
1e dag	0^u			p_1				q_1															r_1		
2e dag	$23^u,9$			p_2				q_2															r_2		
3e dag	$23^u,9$			p_3				q_3															r_3		
4e dag	$23^u.8$			p_4				q_4															r_4		

O getij.

Datum.	Doorgangstijd.	Na doorgangstijd.																								
		0^u	1^u	2^u	3^u	4^u	5^u	6^u	7^u	8^u	9^u	10^u	11^u	12^u	13^u	14^u	15^u	16^u	17^u	18^u	19^u	20^u	21^u	22^u	23^u	24^u	25^u
1e dag	0^u			p_1				q_1															r_1				
2e dag	$1^u,7$	p_2				q_2															r_2					p_3	
3e dag	$3^u,4$				q_3															r_3					p_4		
4e dag	$5^u,1$		q_4															r_4									

P getij.

Datum.	Doorgangstijd.	Na doorgangstijd.																						
		0^u	1^u	2^u	3^u	4^u	5^u	6^u	7^u	8^u	9^u	10^u	11^u	12^u	13^u	14^u	15^u	16^u	17^u	18^u	19^u	20^u	21^u	22^u	23^u
1e dag	0^u			p_1				q_1															r_1		
2e dag	$0^u,1$			p_2				q_2															r_2		
3e dag	$0^u,1$			p_3				q_3															r_3		
4e dag	$0^u,2$			p_4				q_4															r_4		

M_2 getij.

Datum.	Door-gangs-tijd.	Na doorgangstijd. 0u	1u	2u	3u	4u	5u	6u	7u	8u	9u	10u	11u	12u
1e dag	0u			p_1				q_1						
	12u,4										r_1			
2e dag	0u,8		p_2				q_2							
	13u,2									r_2				
3e dag	1u,7	p_3				q_3								
	14u,1								r_3					
4e dag	2u,5	p_4				q_4								
	14u,9							r_4						

2 MS getij.

Datum.	Door-gangs-tijd.	Na doorgangstijd. 0u	1u	2u	3u	4u	5u	6u	7u	8u	9u	10u	11u	12u
1e dag	0u			p_1				q_1						
	12u,9									r_1				
2e dag	1u,7	p_2				q_2								
	14u,6							r_2					p_3	
3e dag	3u,4				q_3									
	16u,3						r_3					p_4		
4e dag	5u,2		q_4											
	18u,0				r_4									

N getij.

Datum.	Door-gangs-tijd.	Na doorgangstijd. 0u	1u	2u	3u	4u	5u	6u	7u	8u	9u	10u	11u	12u
1e dag	0u			p_1				q_1						
	12u,7									r_1				
2e dag	1u,4		p_2				q_2							
	14u,1								r_2					p_3
3e dag	2u,8				q_3									
	15u,5							r_3					p_4	
4e dag	4u,2			q_4										
	16u,9					r_4								

MS getij.

Datum.	Door-gangstijd.	Na doorgangstijd. 0u	1u	2u	3u	4u	5u	6u
1e dag	0u			p_1				q_1
	6u,1							
	12u,2							
	18u,3				r_1			
2e dag	0u,4			p_2				q_2
	6u,5							
	12u,7							
	18u,8			r_2				
3e dag	0u,9		p_3				q_3	
	7u,0							
	13u,1							
	19u,2			r_3				
4e dag	1u,[illegible]							

De 12 waarden voor het S_2 getij worden gevonden door de halve sommen te nemen van de kolommen 0 en 12, 1 en 13 enz. van het S_1 getij, die voor het K_2 getij door hetzelfde te doen bij het K_1 getij; voor het M_4 getij moet echter opnieuw worden ingeschreven, waarbij de doorgangen om den andere gelijk zijn aan die van het M_2 getij.

W wordt gevonden door de uurgemiddelden van elk getij wederom te middelen. [1])

Is het opstellen van een zelfregistreerende peilschaal niet doenlijk, dan zal men moeten laten waarnemen op bepaalde uren van den dag. Het oogenblik van waarneming houdt nu verband met de S_1 en S_2 getijden, zoodat voor deze de waarnemingen op hetzelfde uur, steeds in dezelfde kolom worden ingeschreven en men kan volstaan met een aantal daarvan, gelijk aan het aantal waarnemingen per etmaal. Voor alle andere getijden echter verandert het tijdsverloop tusschen den stersdoorgang en het oogenblik van waarneming voortdurend, zoodat telkens in een andere kolom moet worden ingeschreven en dus de tabellen dezelfde blijven als boven. Noemt men de waarnemingsuren P, Q en R, dan leidt de voorwaarde dat $\cos.(nt-C)$ niet alleen in teeken, maar ook in bedrag moet verschillen, tot den eisch dat slechts één der waarden $P-Q$, $Q-R$ of $P-R$ een factor van 12 mag zijn.

Heeft men de waarnemingen gedaan te 2^u, 6^u en 21^u, zooals werkelijk in Indië veelvuldig heeft plaats gehad, en noemt men die op den 1sten dag p_1, q_1 en r_1, op den 2^{den} p_2, q_2 en r_2 enz., dan zullen deze moeten worden ingevuld in de tabellen als boven is geschied, een vasten regel stellende om $0^u,5$ steeds te verwaarloozen of gelijk 1 te stellen. [2]).

W is nu niet het gemiddelde van de 3 uurgemiddelden van het S_2 getij, maar

$0{,}42 \times$ gem. 1^e kolom $+ 0{,}21 \times$ gem. 2^e kolom $+ 0{,}37 \times$ gem. 3^e kolom.

Aangezien de waarnemingen in het eerste geval 8 maal talrijker zijn, zullen ook de op die wijze gevonden constanten veel meer gewicht hebben dan die, gevonden op de laatste wijze.

Het rangschikken der waarnemingen op bepaalde uren geeft nog een tweede manier aan de hand om de aanwijzingen der zelfregistreerende peilschaal in te schrijven. Heeft men de tabel voor het S_1 getij volledig ingevuld, dan behoeft men voor de overige getijden niet op nieuw uit het diagram af te lezen de standen bij stersdoorgang en 1, 2 enz. uren daarna, maar

---

1) Theoretisch is dit alleen juist voor de S_1 en S_2 getijden, omdat dáár de aanwijzingen symmetrisch over de geheele sinusoïde verdeeld zijn, en zou, voor de andere getijden, een correctie moeten worden toegepast, omdat die symmetrische verdeeling daar niet plaats heeft. Voor de practijk mag deze zeer kleine correctie echter worden verwaarloosd.

2) De correctie, die op iedere kolom moet worden toegepast voor de eenigszins afgestompte waarde, welke men vindt, is berekend in de 2de studie van Dr. v. d. Stok, Waarnemingen op enkele bepaalde uren van den dag. Voor de practijk mag zij echter verwaarloosd worden.

kan men de afgelezen waarnemingen op het volle uur invullen in de verschillende tabellen, ter plaatse waar zij behooren. De cijfers in de verschillende kolommen zullen nu andere zijn dan die, verkregen door aflezing uit het diagram bij stersdoorgang en 1, 2 enz. uren daarna, omdat deze laatste de waterhoogten zijn op het oogenblik zelve, terwijl de eerste zijn een der standen, waargenomen gedurende het uur, waarvan bedoeld oogenblik het midden aangeeft. Het resultaat kan echter gelijkluidend worden gemaakt door toepassing van de correctie, bedoeld in de tweede noot van de vorige bladzijde.

Aangezien deze laatste werkwijze, bij gelijkwaardig resultaat, minder arbeid vordert, wordt zij bij voorkeur gevolgd.

In den regel zijn de amplituden der P, N en K_2 getijden gering en behoeft, voor een globale kennis der getijden, geen rekening te worden gehouden met de invloeden van deze op de hoofdgetijden K_1, O, M_2 en S_2; er blijven dan alleen over de invloeden van deze vier getijden op elkaar.

De invloed van het K_1 getij op de O, M_2 en S_2 getijden is geëlimineerd na $13^3/_4$, $27^1/_4$ en 366 etmalen, die van het O getij op de M_2 en S_2 getijden na $27^1/_4$ en $14^1/_4$ etmaal, die van het M_2 getij op het S_2 getij na $14^3/_4$ etmaal; kon nu de invloed van de K_1 en S_2 getijden op elkaar worden ontgaan, dan zouden dus waarnemingen, over veel korter tijd dan een jaar gedaan, voldoende zijn om de constanten der vier hoofdgetijden te benaderen.

Deze invloed is te ontgaan door de zeer geringe dagelijksche vervroeging van het K_1 getij voor een korten tijd buiten rekening te laten en het te beschouwen als een getij, dat hoogwater geeft op een constant uur, waarvoor wordt gekozen dat op den middelsten dag der periode, die men beschouwt. Het wordt dan een S_1 getij, waarvan de stersdoorgang valt op het bedoelde uur; voor het gemak verschuift men, ook voor dit, evenals voor de overige getijden is gedaan, den doorgang tot deze te 0^u valt.

De invloed van dit vervormde K_1 en het S_2 getij op elkaar kan, zooals hierna zal blijken, worden geëlimineerd uit de uurwaarnemingen over elk etmaal, zoodat een onafgebroken reeks waarnemingen gedurende hoogstens 29 etmalen voldoende wordt om de constanten der vier hoofdgetijden te benaderen.

Deze reeks is te verkrijgen door overdag de peilschaal om het uur en des nachts om de 3 uur te doen aflezen; alleen bij sterk overheerschend enkeldaagsch getij zal dit des nachts ook eenige malen om het uur moeten geschieden, omdat bij dit regime de dag- en nachtkrommen niet ongeveer dezelfde zijn en van het eene etmaal op het andere bijna niet verschillen. Men heeft dan geen leiding hoe de lijn moet worden getrokken over de standen der drie nachtwaarnemingen, hetgeen wel het geval is bij de steeds verschervende krommen van een overwegend dubbeldaagsch getij.

Rangschikt men volgens de volle uren over

$$28 = \frac{1}{4}\,(27\tfrac{1}{2} + 28\tfrac{1}{2} + 27\tfrac{1}{4} + 29\tfrac{1}{2})$$

etmalen, dan krijgt men een gecombineerd $K_1 + S_2$ getij, dat op de volgende wijze te ontleden is.

De rijzing van het S_2 getij boven den middenstand zal om de 12 uur een constant bedrag en teeken hebben, die van het vervormde K_1 getij boven dien stand zal om de 12 uur wel gelijk bedrag, maar tegengesteld teeken hebben, zoodat om de 12 uur de standen van het S_2 getij met eenzelfde bedrag worden verhoogd en verlaagd. Neemt men nu de halve som van twee waarnemingen, die 12 uur uiteenloopen, dan is de invloed van het K_1 getij geëlimineerd en krijgt men den stand van het S_2 getij op dat oogenblik op de peilschaal; neemt men het halve verschil, dan houdt men over den invloed van het K_1 getij, d. i. de stand van dit getij ten opzichte van den middenstand.

Men heeft dus van de diagrammen af te lezen de waterhoogten op het volle uur gedurende 28 etmalen en daaruit te zoeken de uurgemiddelden voor het geheele etmaal; van die uurgemiddelden, welke 12 uur uiteenliggen, worden de halve sommen en de halve verschillen genomen.

De eerste geven, graphisch voorgesteld, een volledige sinusoïde van het S_2 getij ten opzichte van de nul der peilschaal, waaruit kunnen worden gevonden W, A en het kappagetal in tijd; de tweede geven een halve sinusoïde van het K_1 getij, ten opzichte van den boven gevonden middenstand, waaruit kan worden gevonden A en, na verschuiving van de kromme, het kappagetal.

Deze verschuiving en berekening geschieden eenvoudig door de formule: afgelezen uur van hoogwater in graden = tafel VIII–tafel X + tafel XI_a voor middelsten dag + kappagetal.

Bij het bepalen van het uur van hoogwater leest men niet uitsluitend *die* aanwijzing uit de kromme af, maar brengt ook het uur van laagwater en de beide oogenblikken, waarop de middenstand wordt bereikt, in rekening.

Om deze aflezingen scherp te doen zijn en tevens het bedrag der amplitude juist te kunnen bepalen, moet de sinusoïde noch te gestrekt, noch te spichtig zijn; in het eerste geval is de aflezing der amplitude wel nauwkeurig, maar die van den tijd zwak, in het tweede geval heeft het omgekeerde plaats.

Rangschikt men de waarnemingen volgens het O getij over $28 = \frac{1}{3}\,(27\frac{1}{2} + 27\frac{1}{4} + 28\frac{1}{2})$ etmalen, en volgens het M_2 getij over 28 of $29 = \frac{1}{3}\,(27\frac{1}{4} + 27\frac{1}{4} + 29\frac{1}{2})$ etmalen, naarmate $K_1 + O \gtrless S_2$, dan vinden wij voor ieder dier getijden een volledige sinusoïde ten opzichte van de nul der peilschaal, waaruit kunnen worden gevonden W, A en, na verschuiving der kromme, het kappagetal.

Heeft men slechts één serie waarnemingen, van welker betrouwbaarheid men echter overtuigd is, dan geven de drie gevonden waarden voor W reeds eenige aanwijzing omtrent de

bereikte nauwkeurigheid; heeft men meerdere series, dan kan over de resultaten der benadering juister worden geoordeeld, terwijl het N getij, en dikwijls ook de P en K_2 getijden, kan worden benaderd.

De invloeden van de K_1, O, M_2 en S_2 getijden op het N getij zijn geëlimineerd na $18\frac{1}{4}$, 54, $27\frac{1}{2}$ en $9\frac{1}{2}$ etmalen, rangschikt men nu volgens dit getij over $55 = \frac{1}{4}(54\frac{3}{4} + 54 + 55 + 57)$ etmalen, dan krijgt men ook hier een volledige sinusoïde ten opzichte van de nul der peilschaal, waaruit W, A en, na verschuiving der kromme, het kappagetal zijn te vinden.

In de gevonden waarden voor de amplitude van K_1 zit het P getij, in die van S_2 is het K_2 getij verborgen, hetgeen steeds zal blijken door een $\genfrac{}{}{0pt}{}{\text{af-}}{\text{toe-}}$name van de $\genfrac{}{}{0pt}{}{\text{eerste}}{\text{tweede}}$ waarde, naarmate de tweede helft van Maart en September wordt genaderd en een $\genfrac{}{}{0pt}{}{\text{toe-}}{\text{af-}}$name van diezelfde waarden als de datum meer nabij de tweede helft van Juni en December komt.

In de eerste helft van Februari, Mei, Augustus en November vindt men K_1 en S_2 alleen, zoodat men, voor een ruwe benadering der amplituden van de P en K_2 getijden, komt tot het volgende lijstje:

7 Februari	K_1	S_2	7 Augustus
21 Maart	$K_1 - \frac{5}{5}\,P$	$S_2 + \frac{5}{5}\,K_2$	21 September
7 Mei	K_1 .	S_2	7 November
21 Juni	$K_1 + \frac{5}{5}\,P$	$S_2 - \frac{5}{5}\,K_2$	21 December,

voor elke 9 dagen rekenende $\frac{1}{5}$ P of K_2.

De benadering van de constanten voor de reede Boeton geeft een goed denkbeeld van de waarde der resultaten, op deze wijze verkregen, omdat uit de waarnemingen, van 23 Juni tot 4 October 1900 overdag om het uur en des nachts om de 3 uur door Hr. Ms. opnemingsvaartuig „Bali" gedaan, 4 series konden worden samengesteld en dus voor iedere constante 4 waarden gevonden.

Deze series liepen voor de $K_1 + S_2$, O en M_2 getijden over 28 etmalen, bovendien werden 2 series van 55 etmalen gevormd voor het N getij.

De doorgangstijden voor de O, M_2 en N getijden waren de volgende:

	O	M_2	N
1e dag	0u	0u	0u
		12, 4	12, 7
2e dag	1, 8	0, 8	1, 8
		18, 3	14
3e dag	3, 6	1, 7	2, 6
		14, 1	15, 3
4e dag	5, 5	2, 5	4
		14, 9	16, 6
5e dag	7, 3	3, 4	5, 3
		15, 8	17, 9
6e dag	9, 1	4, 2	6, 6
		16, 6	19, 2
7e dag	10, 9	5	7, 9
		17, 5	20, 6
8e dag	12, 7	5, 9	9, 2
		18, 3	21, 9
9e dag	14, 6	6, 7	10, 5
		19, 1	23, 2

	O	M_2	N
10e dag	16u,4	7u,6	11u,9
		20	--
11e dag	18, 2	8, 4	0, 5
		20, 8	18, 2
12e dag	20	9, 2	1, 8
		21, 7	14, 5
13e dag	21, 8	10, 1	3, 1
		22, 5	15, 8
14e dag	23, 7	10, 9	4, 5
		23, 3	17, 1
15e dag	—	11, 8	5, 8
		—	18, 4
16e dag	1, 5	0, 2	7, 1
		12, 6	19, 8
17e dag	3, 3	1	8, 4
		13, 4	21, 1
18e dag	5, 1	1, 9	9, 7
		14, 3	22, 4

	O	M_2	N
19e dag	6u,9	2u,7	11u
		15, 1	23, 7
20e dag	8, 8	3, 5	12, 4
		16	—
21e dag	10, 6	4, 4	1
		16, 8	13, 7
22e dag	12, 4	5, 2	2, 3
		17, 6	15
23e dag	14, 2	6, 1	3, 7
		18, 5	16, 3
24e dag	16	6, 9	5
		19, 3	17, 6
25e dag	17, 9	7, 7	6, 3
		20, 2	19
26e dag	19, 7	8, 6	7, 6
		21	20, 3
27e dag	21, 5	9, 4	8, 9
		21, 8	21, 6

	M_2	N
28e dag	10u,2	10u,2
		22, 9
29e dag		11, 6
		--
30e dag		0, 2
		12, 9
31e dag		1, 5
		14, 2
32e dag		2, 9
		15, 5
33e dag		4, 2
		16, 8
34e dag		5, 5
		18, 1
35e dag		6, 8
		19, 5
36e dag		8, 1
		20, 8

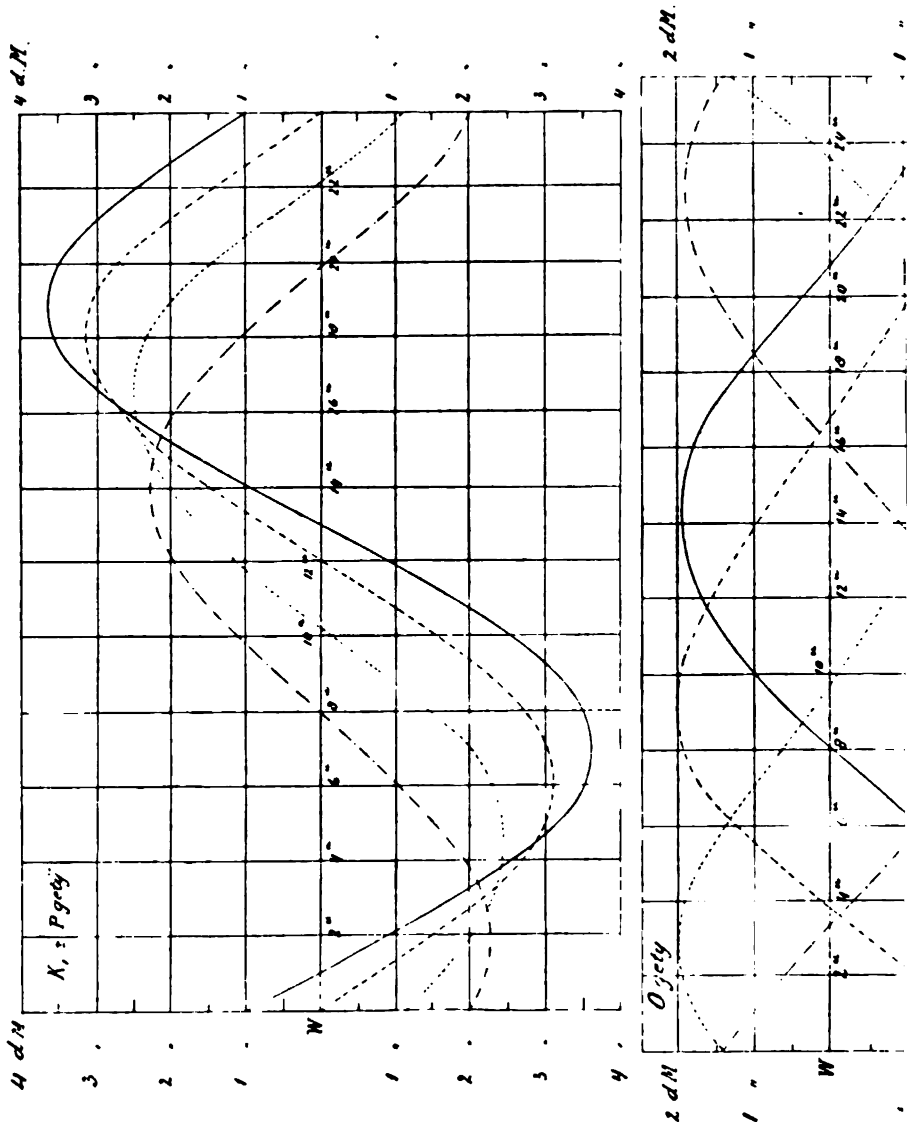
	N
37e dag	9u,4
	22, 1
38e dag	10, 8
	23, 4
39e dag	12, 1
	—
40e dag	0, 7
	13, 4
41e dag	2
	14, 7
42e dag	3, 4
	16
43e dag	4, 7
	17, 3
44e dag	6
	18, 7
45e dag	7, 3
	20

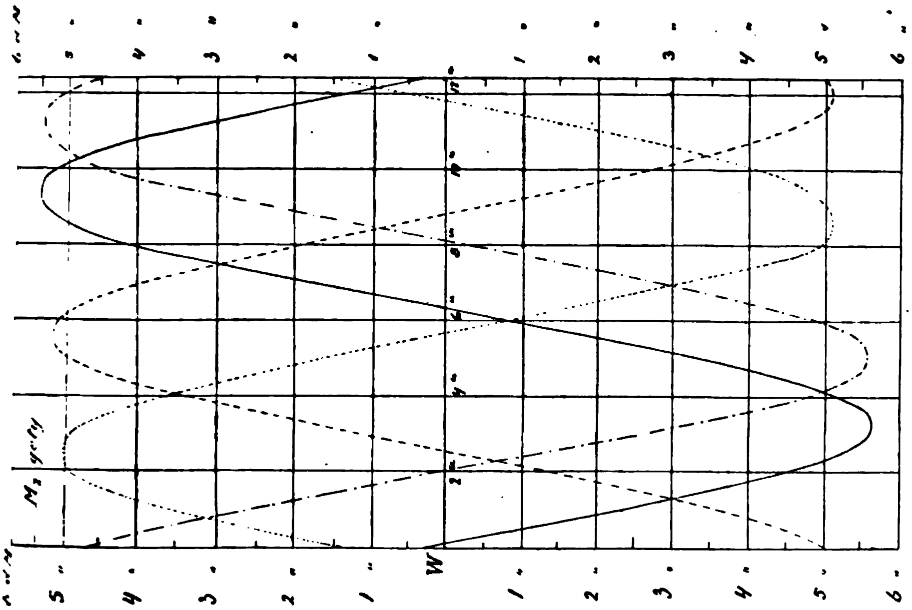
	N
46e dag	8u,6
	21, 8
47e dag	9, 9
	22, 6
48e dag	11, 3
	23, 9
49e dag	12, 6
	—
50e dag	1, 2
	13, 9
51e dag	2, 6
	15, 2
52e dag	3, 9
	16, 5
53e dag	5, 2
	17, 8
54e dag	6, 5
	19, 2

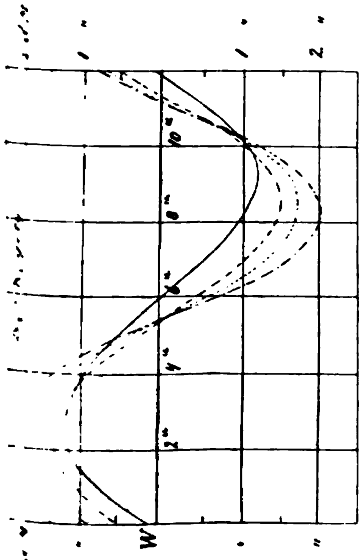
waarmede, voor de eerste serie, de volgende uurgemiddelden werden gevonden.

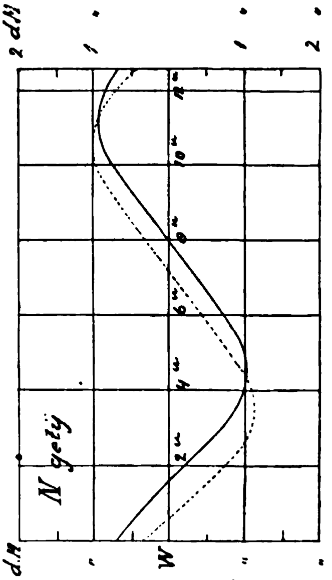
	doorg.	1 u. na	2 u. na	3 u. na	4 u. na	5 u. na	6 u. na	7 u. na	8 u. na	9 u. na	10 u. na	11 u. na	12 u. na	13 u. na	14 u. na	15 u. na	16 u. na	17 u. na	18 u. na	19 u. na	20 u. na	21 u. na	22 u. na	23 u. na	24 u. na	25 u. na	
$K_1 \pm P + S_2 \pm K_2$	16,1	15,9	15,3	14,5	13,5	12,4	11,5	10,9	10,6	10,8	11,6	12,5	14,4	15,9	17,3	18,1	18,6	18,8	18,7	18,2	17,7	17,1	16,7	16,4			
$K_1 \pm P$	0,8	0	−1	−1,8	−2,5	−3,2	−3,6	−3,6	−3,5	−3,1	−2,5	−2															
$S_2 \pm K_2$	15,2	15,9	16,3	16,3	16	15,6	15,1	14,5	14,1	13,9	14,1	14,4															W 15,1 dM.
O	13,5	13,3	13,1	13,2	13,4	13,7	14,1	14,7	15,2	15,7	16,2	16,6	16,8	17	17,1	17,1	17	16,8	16,4	15,9	15,5	15,2	14,8	14,4	14	13,7	W 15,2 dM.
M_2	15,5	12,9	10,7	9,6	10	11,6	14,2	17	19,3	20,5	20,4	18,9	16,7														W 15,2 dM.
N	15,8	15,4	14,9	14,4	14,1	14,1	14,4	14,8	15,1	15,5	15,8	16	15,9														W 15,1 dM.

Stellen wij deze graphisch voor (de volle lijn), en de uurgemiddelden van de 2de, 3de en 4de series resp. door een gebroken lijn, een gestippelde lijn en een gebroken lijn met stippen, dan kunnen uit deze krommen de volgende constanten worden afgelezen:


4 d.M.
2 d.M.
W
O getij


M2 getij




N getij

$K_1 \pm P$ getij.

Midden van het tijdvak.	Tijd van hoogwater en berekening van het kappagetal.		Amplitude.
7 Juli	$\frac{1}{4}(1^u + 18^u, 6^u.8 + 12^u, 13^u + 6^u, 18^u.8) = 18^u.9$	$284° = 161° + 176° + k$[1] $k = 307°$	$A = \frac{1}{2}(3.6 + 3.6) = 3.6$ dM.
1 Aug.	$\frac{1}{4}(0 + 18, 6.2 + 12, 12 + 6, 18.2) = 18.1$	$272 = 161 + 151 + k$ 320	$\frac{1}{2}(3.1 + 3.1) = 3.1$ dM.
26 Aug.	$\frac{1}{4}(4.5 + 12, 10.6 + 6, 16.5, 22.2 - 6^u) = 16.3$	$245 = 161 + 126 + k$ 318	$\frac{1}{2}(2.5 + 2.5) = 2.5$ dM.
20 Sept.	$\frac{1}{4}(2 + 12, 8 + 6, 14, 20 - 6) = 14$	$211 = 161 + 102 + k$ 308	$\frac{1}{2}(2.3 + 2.3) = 2.3$ dM.
		313°	

$S_2 \pm K_2$ getij.

	$\frac{1}{4}(2^u.5, 6^u - 3^u, 9^u.2 - 6^u, 11^u.8 - 9^u) = 2^u.9$	$k = 87°$	$A = \frac{1}{2}(1.2 + 1.3) = 1.2$ dM.
	$\frac{1}{4}(2.3, 5.4 - 3, 8.6 - 6, 11.4 - 9) = 2.4$	72	$\frac{1}{2}(1.5 + 1.5) = 1.5$ dM.
	$\frac{1}{4}(2.3, 5.4 - 3, 8.5 - 6, 11.2 - 9) = 2.4$	72	$\frac{1}{2}(1.9 + 1.8) = 1.8$ dM.
	$\frac{1}{4}(2.5, 5.5 - 3, 8.3 - 6, 11.2 - 9) = 2.4$	72	$\frac{1}{2}(2.2 + 2\ ) = 2.1$ dM.
		76°	

O getij.

Aanvang van het tijdvak.			
23 Juni	$\frac{1}{4}(2^u.3 + 12^u.9, 8^u + 6^u.4, 14^u.6, 20^u.8 - 6^u.4) = 14^u.6$	$203° = 198° + 69° + k$ $k = 296°$	$A = \frac{1}{2}(2.1 + 1.9) = 2$ dM.
18 Juli	$\frac{1}{4}(3.7 + 6.4, 9.2, 16.8 - 6^u.4, 24.2 - 12.9) = 10.3$	$143 = 198 + 8 + k$ 297	$\frac{1}{2}(2 + 2\ ) = 2$ dM.
[illegible]	[illegible]	$56 = 198 + 282 + k$ 296	$\frac{1}{2}(2 + 1.8) = 1.9$ dM.

M_2 getij.

28 Juni $\frac{1}{4}$(0u.3 + 9u.8, 3u.2 + 6u.2, 6u.4 + 3u.1, 9u.5) = 9u.5 276° = 356° + 258° + k k = 21°   A = $\frac{1}{2}$(5.6 + 5.5) = 5.6 dM.
18 Juli $\frac{1}{4}$(2. 6 + 8. 1, 5. 6 , 8. 8 + 8. 1, 11. 9 6u.2) = 5. 7 165 = 356 + 148 + k 21 $\frac{1}{2}$(5.8 + 5.1) = 5.2 dM.
18 Aug. $\frac{1}{4}$(2. 5 , 5. 6 + 8. 1, 8. 6 + 6. 2, 11. 8 + 0. 8) = 2. 5 78 = 356 + 61 + k 16 $\frac{1}{2}$(5 + 5) = 5.1 dM.
7 Sept. $\frac{1}{4}$(2 + 9. 8, 5. 1 + 6. 2, 8. 2 + 8. 1, 11. 4) = 11. 8 828 = 356 + 311 + k 21 $\frac{1}{2}$(5.2 + 5.6) = 5.4 dM.
20°   5.8 dM.

N getij.

28 Juni $\frac{1}{4}$(1u.6 + 9u.4, 4u.6 + 6u.8, 7u.9 + 8u.1, 11u.2) = 11u 314° = 300° + 358° + k k = 16°   A = $\frac{1}{2}$(1 + 0.9) = 1 dM.
10 Aug. $\frac{1}{4}$(0. 6 + 9. 4, 3. 5 + 6. 3, 7. 1 + 3. 1, 10. 7) = 10. 2 291 = 300 + 356 + k 355 $\frac{1}{2}$(1 + 1.1) = 1 dM.
5°   1 dM.

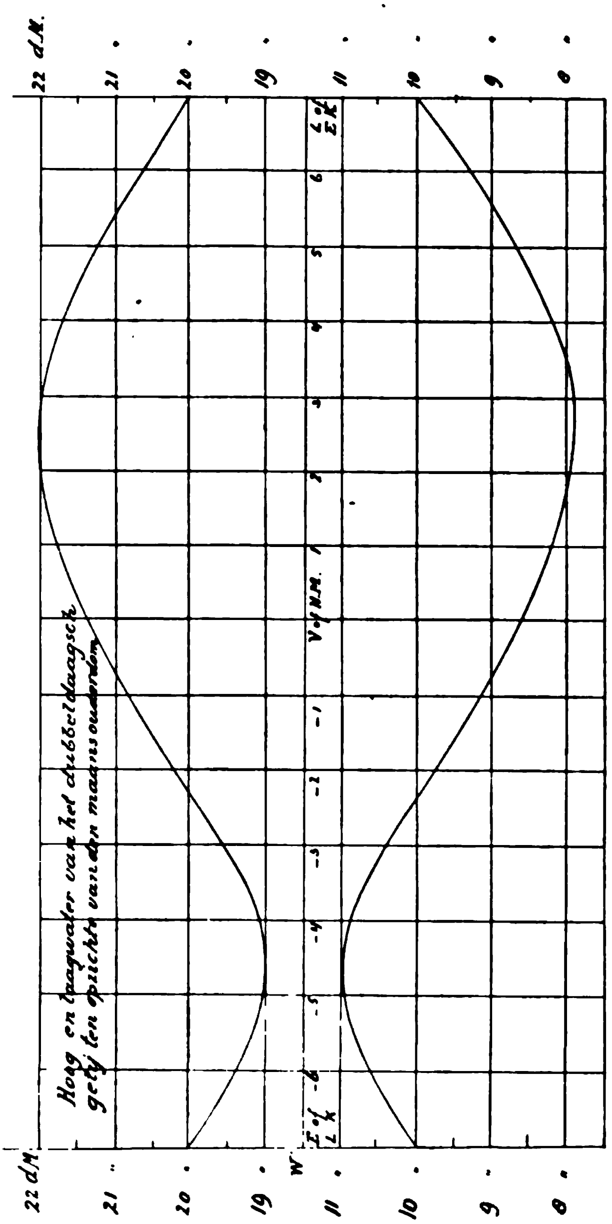
Om de K_1 en P, S_2 en K_2 getijden te scheiden heeft men, volgens het voorafgaande lijstje,

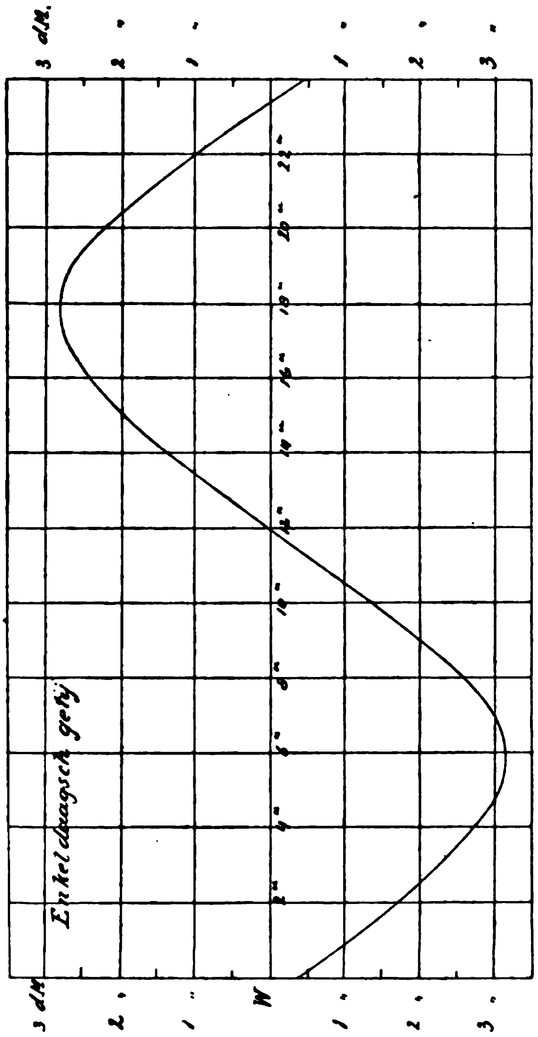
7 Juli $K_1 + \frac{3}{5} P = 3.6$ dM. $S_2 - \frac{1}{5} K_2 = 1.2$ dM.
1 Aug. $K_1 + \frac{1}{5} P = 3.1$ dM. $S_2 - \frac{3}{5} K_2 = 1.5$ dM.
26 Aug. $K_1 - \frac{2}{5} P = 2.5$ dM. $S_2 + \frac{2}{5} K_2 = 1.8$ dM.
20 Sept. $K_1 - P = 2.3$ dM. $S_2 + K_2 = 2.1$ dM.

aan welke vergelijkingen vrij juist wordt voldaan door de waarden $K_1 = 3.1$ dM. $P = 0.9$ dM. $S_2 = 1.6$ dM. $K_2 = 0.5$ dM.

De groote overeenkomst der constanten, verkregen uit de verschillende series, geeft afdoende aan dat het gemiddelde niet veel van de werkelijke waarden zal verschillen en de benadering inderdaad vrij juiste resultaten geeft. Voor de practijk kunnen zelfs de uitkomsten van één serie reeds voldoende zijn om een vrij goed denkbeeld te krijgen van de samenstellende deelen van het gemengd getij. De grootste afwijking toch van het gemiddelde bedraagt, voor de kappagetallen in tijd der K_1, O, M_2, S_2 en N getijden slechts 0u.5, 1u, 0u.1, 0u.4 en 0u.4 en voor de amplituden –, 0.1, 0.3, – en 0 dM., terwijl voor ieder der vergelijkingen van $K_1 \pm P$ en $S_2 \pm K_2$ de gevonden amplituden dier vier getijden vrij juist voldoen.

Hadden wij alleen te beschikken gehad over opgave der tijden van hoog- en laagwater met de daarbij bereikte standen, en deze bewerkt op de wijze, aangegeven in de hydrographische tafelen, dan had men de volgende tabellen gevonden.


Hoog en laagwater van het dubbeldaagsch getij ten opzichte van den maansouderdom
22 dM.
V. of N.M.
W.


Enkeldaagsch getij

Hoog- en laagwaterstanden in dM. ten opzichte van den maansouderdom.

	Maansouderdom.														
	Kwartier.	−6 dag.	−5 dag.	−4 dag.	−3 dag.	−2 dag.	−1 dag.	V. of N.M.	1 dag.	2 dag.	3 dag.	4 dag.	5 dag.	6 dag.	Kwartier.
Hoogwater . . .	20.2	19.7	19,3	19.2	19.8	20.2	20.7	21.2	21.7	22	22.2	22	21.5	21	20.4
Laagwater . . .	10.3	10.6	11	10.8	10.1	9.5	8.9	8.5	8.1	7.9	7.9	8.3	8.8	9.3	10

waaruit W = 15 dM.

Invloed in dM. van het eendaagsch getij in de verschillende uren van het etmaal.

Midden van het tijdvak.	0u	1u	2u	3u	4u	5u	6u	7u	8u	9u	10u	11u	12u	13u	14u	15u	16u	17u	18u	19u	20u	21u	22u	23u
13 Aug.	−0.4	−1	−1.5	−2.4	−2.6	−2.9	−3.2	−3	−2.5	−1.8	−1	−0.4	0.5	1	1.4	1.9	2.3	2.6	2.8	2.5	1.8	1.6	0.6	0

terwijl rangschikking van het eendaagsche getij naar de maansdeclinatie gaf

hoogste stand 3.9 dM., 2 dagen na halfmaandelijksche grootste maansdeclinatie,
laagste „ 1.0 „ 1 dag na 0° maansdeclinatie,

zoodat de ouderdom van het enkeldaagsch getij $1^1/_2$ etmaal bedraagt.

Stelt men deze waarden graphisch voor (blz. 40 en 41), dan kan uit de krommen worden afgelezen:

$M_2 + S_2 = \frac{1}{2}$ (22.2 − 7.8) dM. = 7.2 dM.
$M_2 - S_2 = \frac{1}{2}$ (19 − 11) „ = 4. „

M_2 = 5.6 dM. S_2 = 1.6 dM. en ouderdom dubbeldaagsch getij $2\frac{1}{2}$ etmaal.

Enkeldaagsch getij hoogwater 13 Aug.

$\frac{1}{4}$ ($5^u.8 + 12^u$, $12^u + 6^u$, $17^u.8$, $23^u.5 - 6^u$) = $17^u.8$ 268° = 161° + 139° + K. K = 328°. A = $\frac{1}{2}$ (3.1 + 2.8) = 3 dM.

De amplitude van het O getij blijkt nu te zijn $\frac{1}{2}$ (0.9 + 2) = 1.4 dM.

Deze waarden komen vrij wel overeen met die, gevonden door de vorige, veel scherpere benadering.

In 1902 werden, in den mond der Merouwke-rivier op de Z.-kust van Nieuw-Guinea, uurwaarnemingen gedaan, overdag aan een vaste peilschaal in voeten en het geheele etmaal door aan boord Hr. Ms. „Koetei", die in de nabijheid ten anker lag, in kwart vademen. De nachtelijke observaties aan boord werden herleid tot de nul der peilschaal met het gemiddelde van de verschillen der dagwaarnemingen aan boord en aan den wal.

Drie series van 28 dagen gaven als uitkomsten:

Duur der serie.	K_1		O		M_2		S_2		P	K_2
	A	*k*	A	*k*	A	*k*	A	*k*		
	in dM.	in °	in dM.	in °	in dM.	in °	in dM.	in °	in dM.	in dM.
23 Juni − 21 Juli	7.1	138	5.0	121	14.0	44	4.5	150	2.3	1.2
26 Juli − 23 Aug.	7.1	167	4.7	105	14.2	45	4.5	132	0.1	0.1
23 Aug. − 21 Sept.	7.8	155	3.5	93	13.4	46	4.1	126	1.2	0.5
Gemiddeld	7.3	153	4.4	106	13.9	45	4.4	136	1.2	0.6

De grootste afwijking van het gemiddelde bedraagt, in amplitude 0.9 dM. voor het O getij en in kappagetal één uur voor het K_1 getij.

Het sterk uiteenloopen der amplituden van de P en K_2 getijden vindt zijn oorzaak in de grofheid van het betrekkelijk geringe aantal waarnemingen. Hoewel waarschijnlijk niet systematisch, zijn de fouten, die elke aflezing kunnen aankleven, groot in verhouding tot de amplituden dezer getijden en zouden deze dus eerst kunnen verdwijnen uit het gemiddelde van een veel grooter aantal waarnemingen, dan is bewerkt.

Bij Boeton, waar de waarnemingen, bij hetzelfde aantal, veel fijner zijn, liepen deze amplituden niet meer dan enkele cM. uiteen.

J. M. Phaff.

HERZIENING VAN DE RECHTSPLEGING BIJ DE ZEEMACHT.

Door de indiening bij Koninklijke boodschap van 8 Maart j.l. van een wetsontwerp tot herziening van het zoowel bij de marine als bij de landmacht geldende formeele militaire strafrecht, vergezeld van eene door de Ministers van Justitie, van Marine en van Oorlog onderteekende Memorie van Toelichting, heeft de Regeering eene reeds meermalen door haar en door hare voorgangsters gedane belofte ingelost. Met haar was ook de Volksvertegenwoordiging, blijkens bij herhaling geuite wenschen, van de urgentie van deze herziening overtuigd.

Bij vorige Regeeringen schijnt aanvankelijk het plan te hebben bestaan de rechtspleging voor de krijgsmacht door eene geheel nieuwe codificatie te vervangen; dit voornemen is ook thans niet losgelaten, alleen wordt de uitvoering ervan door de voorgestelde partiëele herziening iets minder dringend en daardoor, naar ik vrees, tot eene verwijderde toekomst verdaagd, vooral indien wordt vastgehouden aan de in de M. v. T. geuite zienswijze dat „de herziening der burgerlijke strafvordering aan die der militáire rechtspleging dient vooraf te gaan".

Men heeft het nu bijna eene eeuw met de thans bestaande rechtspleging moeten doen; wanneer met een paar jaar wachtens een op moderne beginselen gebaseerd, goed sluitend Wetboek van Militaire Strafvordering ware te verkrijgen, dan zou die prijs niet te duur zijn in vergelijking met de kans dat de voorloopige instandhouding van den ouden bouwval, zij het hier en daar wat opgelapt en bijgepleisterd of van eenige uitbouwen voorzien, van langen duur zal blijken te worden. Dat dit „voorloopig" vooral in de militaire wetgeving een eigenaardig karakter kan aannemen, daarvan is de *Provisionele* instructie voor het Hoog Militair Geregtshof, dagteekenende van 20 Juli 1814, een sprekend bewijs, eene instructie, waarin wordt voorgeschreven (art. 75) dat „bij provisie, en tot hierin nader zal wezen voorzien, ten aanzien van de manier van procederen (zal) worden gevolgd de stijl van praktijk, bij den Hove van Holland, tot in den jare 1810 in gebruik geweest zijnde" . . . . De ingrijpende wijzigingen als gevolg van de groote revolutie en tijdens het eerste keizerrijk of later, niet alleen in Frankrijk maar door geheel Europa in het strafproces aangebracht, laten zich voor onzen hoogsten militairen rechter nog steeds wachten. Hij moet zich tevreden stellen met eene procesregeling welke dateert uit de zestiende eeuw.

Ik aarzel dan ook niet mij ten volle aan te sluiten bij het gevoelen van Mr. Rollin Couquerque, verdedigd in Nos. 7686 en 7691 van het „Weekblad van het Recht", n'en déplaise den aanval daartegen gericht met de welversneden pen van Mr. Levy in No. 7689 en van Mr. Wesenhagen in No. 7730 van dat blad.

Wat ervan zij, deze Regeering had aangekondigd en heeft nu metterdaad gevolgd eene andere werkwijze, en daarbij heeft men zich „voorloopig" neder te leggen. Dat daarmede op militairrechtelijk gebied de „aera van partiëele en occasioneele wetgeving" gesloten moge zijn.

De actueele beteekenis, die het vraagstuk der militaire rechtspraak vooral in de laatste jaren weder gekregen heeft, niet het minst wegens de voortdurende aanvallen waaraan zij zoowel hier te lande als in Frankrijk en Duitschland heeft bloot gestaan, gepaard aan het gewicht der zeker niet onbelangrijke wijzigingen in het wetsontwerp voorgesteld, moge eene korte bespreking, hier en daar vergezeld van een mij passende bescheiden critiek, voor zoover zij op de zeemacht betrekking hebben, in het „Marineblad" rechtvaardigen.

Uit den aard der zaak is deze herziening van eene geheel verouderde wetgeving een zeer lastige arbeid en laat zij een ruim veld voor subjectieve opvattingen. Overeenstemming omtrent den noodig geoordeelden omvang zal moeilijk te verkrijgen zijn. De meest évidente gebreken, de meest opvallende tegenstrijdigheden, en die rijzen bij de lezing van bijna elk artikel der rechtspleging als uit den grond op, moesten worden onder handen genomen. Een betoog over meer of mindere urgentie kan moeilijk vruchtdragend zijn; een werk als dit dwingt nu eenmaal tot het doen van grepen hier en daar. Moge blijken dat de Regeering la main heureuse gehad heeft!

Bij het ontwerp is overgelegd de thans geldende tekst der rechtspleging, waarin met rood de voorgestelde wijzigingen, vooral ten opzichte der leesteekens niet altijd even nauwkeurig, zijn aangebracht. Het ontwerp volgt de spelling, den stijl en de terminologie ten tijde van het inwerkingtreden der tegenwoordige rechtspleging in gebruik, als gevolg waarvan het Nederlandsch niet onberispelijk mag heeten, welke opmerking evenzeer geldt ten aanzien der bepalingen, die woordelijk zijn overgenomen uit het Wetboek van Strafvordering.

De M. v. T. stelt op den voorgrond dat buiten de voorgestelde wijzigingen in de rechtspleging nog verschillende andere onderwerpen geregeld zijn, welker herziening gewenscht is. De Regeering heeft echter gemeend bij „deze herziening, die uit den aard der zaak een bijzonder tijdelijk karakter heeft" zich te moeten bepalen tot wijzigingen betreffende onderwerpen, waaromtrent vrij wel een communis opinio bestaat.

Die wijzigingen betreffen dan in hoofdzaak:

1°. de wijze waarop rechtsingang verleend wordt en in verband daarmede het voorloopig arrest;

2°. de wijze waarop de krijgsraden worden samengesteld;

3°. de wijze waarop de naar den krijgsraad verwezen zaken op de zittingen van dien raad worden behandeld;

4°. het appèl van vonnissen van krijgsraden, en

5°. de veroordeeling van beklaagden in de kosten van het rechtsgeding, door welke wijzigingen o. a. tegemoet zal worden gekomen aan de navolgende gebreken:

a. de niet-openbaarheid van de terechtzittingen;

b. het gemis van een raadsman en verdediger voor den beklaagde, en

c. het ontbreken van de mogelijkheid om ter terechtzitting van den krijgsraad getuigen te hooren, op wier verklaring door den beklaagde prijs wordt gesteld.

Voor de landmacht wordt nog voorzien in het euvel dat de krijgsraden een al te tijdelijk karakter bezitten, waarom op goede gronden — welke zeker voor de marine even klemmend zijn — wordt voorgesteld de krijgsraden voor één jaar te benoemen. Bij de zeemacht is deze verbetering vooralsnog niet aangebracht „met het oog op het beschikbare personeel en de belangen van den zeedienst". Al blijft dus het tijdelijk karakter der zeekrijgsraden gehandhaafd, op eene andere plaats (blz. 14) zegt de M. v. T. dat daardoor „niet (zal) worden belet, dat in de verschillende directiën der marine, waar krijgsraden gevestigd zijn, zooveel mogelijk dezelfde officieren tot zoodanig lidmaatschap worden aangewezen".

1°. *De wijze waarop rechtsingang verleend wordt en in verband daarmede het voorloopig arrest.*

De eerste wijziging in de rechtspleging bij de zeemacht voorgesteld, en wel in art. 5, is een gevolg van eene Sententie van het Hoog Militair Gerechtshof van 16 Juni 1902, waarbij werd uitgemaakt dat, indien de Commandant van een schip heeft beslist dat eene zaak krijgstuchtelijk wordt afgedaan, de Commandant van het eskader waartoe dat schip behoort, later niet meer de verwijzing van die zaak naar den krijgsraad kan gelasten. De M. v. T. vindt hierdoor „een voor de zeemacht onhoudbare(n) toestand geboren". De wijziging heeft, evenals de daarmede samenhangende in artt. 7 en 8, mitsdien ten doel aan den vlootvoogd, ongeacht eene reeds door den Commandant van het schip toegepaste disciplinaire correctie, de bevoegdheid te verzekeren alsnog eene verwijzing naar den krijgsraad te gelasten. Ook in *twijfelachtige* gevallen zal in den vervolge de vlootvoogd met de zaak in kennis moeten worden gesteld.

Het nieuw ingelaschte art. 8*a* bevat eenige voorschriften, betrekking hebbende op het stuk, houdende verwijzing naar den krijgsraad; het zal o. a. moeten behelzen eene omschrijving van het feit hetwelk wordt ten laste gelegd, waarmede wordt bedoeld het materieele feit, niet de strafrechtelijke qualificatie. Eene telastlegging bijv. van „diefstal", zonder meer, is onwettig. Van veel practische waarde, vooral in den aanvang van het geding, lijkt me dit overigens niet; de militaire beklaagden weten wel, ook al uit het voorloopig onderzoek, als zij voor

een krijgsraad worden terechtgesteld, waarom dat is, en bovendien wordt hun in het eerste verhoor voor officieren-commissarissen de beschuldiging nogmaals voorgehouden. Van oneindig meer beteekenis is het tweede lid van het nieuwe artikel, voorschrijvende dat bij de beschikking waarbij rechtsingang wordt verleend — op straffe van nietigheid moet zij schriftelijk zijn en zal bovendien aan den beklaagde een afschrift worden ter hand gesteld — tevens bepaald zal worden of de beklaagde al dan niet in arrest zal blijven. Vooral de schepeling beneden den rang van officier komt hierdoor in veel gunstiger conditie. Nu wordt wettelijk gesanctionneerd, wat thans in de practijk wel eens geschiedde, dat ook de mindere niet voor elk gepleegd feit, waarover een krijgsraad vonnis moet vellen, steeds in vóórarrest zal moeten zijn. Wijzigingen van dezelfde strekking (zoo in artt. 34, 145, 147) maken het ook in den verderen loop van het geding, zoowel vóór als na de benoeming van den krijgsraad, steeds mogelijk den beklaagde, al is hij geen officier en al is hij oorspronkelijk in vóórarrest geweest, steeds daaruit te ontslaan. Gedurende de instructie voor officieren-commissarissen komt de bevoegdheid daarvoor toe aan de autoriteit die rechtsingang verleend heeft; is de krijgsraad benoemd, dan aan dien raad zelven.

Die bevoegdheid houdt op bij de indiening van den Eisch; het zoude wenschelijk zijn ook *deze* restrictie te doen vervallen; wordt een in preventieve hechtenis zijnde beklaagde vrijgesproken, dan mag hij niet uit zijn arrest worden ontslagen voordat het vonnis is geapprobeerd, dan wèl bij appèl van de zijde van den advocaat-fiskaal zoolang niet de zaak in hooger beroep is afgedaan. Dit is niet te billijken en in strijd met de in het burgerlijk strafproces aangenomen beginselen (art. 227, j°. 138, Wetb. v. Strafv.).

Nog mag volledigheidshalve de vraag worden gesteld, of het woord bodem in art. 8*a* wel voldoende is; een goed deel van het aan de rechtsmacht der zeekrijgsraden onderworpen marinepersoneel dient niet op schepen; art. 45, 2o. van het Wetboek van Militair strafrecht spreekt daarom ook van „inrichtingen van de zeemacht."

Door het vervallen van het laatste gedeelte van Art. 10 R. Z. zal in overeenstemming met het in de nieuwe wet op de krijgstucht aangenomen stelsel, een einde gemaakt worden aan den sedert lang als onbillijk gevoelden toestand dat de schepeling die zich bij het H. M. G. beklaagt over eene hem opgelegde krijgstuchtelijke straf gedurende het onderzoek zijner zaak in arrest moet blijven. Mij zijn gevallen bekend dat ook nu reeds door het Hof dit arrest werd opgeheven; in hoeverre dit echter door de redenen die daartoe leidden met den duidelijken tekst der wet overeen te brengen was, waag ik niet te beoordeelen.

Gehandhaafd blijft natuurlijk het oude en juiste beginsel, dat de straf, ondanks beklag, ten uitvoer wordt gelegd. Werd

hieraan bij de behandeling der wet op de krijgstucht in de zitting van de Tweede Kamer van 30 Mei 1902, door een te kwader ure ingediend amendement van den Heer DE WAAL MALEFIJT, waarvan de voorsteller zelf de portée waarschijnlijk niet voldoende besefte en waardoor een oogenblik de geheele wet op het spel heeft gestaan, eenigszins getornd, gelukkig heeft het tactvol optreden der Regeering het juiste beginsel doen zegevieren.

Is bovengenoemde wijziging van art. 10 volkomen natuurlijk, van een ander standpunt geeft zij te denken.

In de nieuwe wet op de krijgstucht („Staatsblad" 27 April 1903 n°. 112), artt. 61–68, is het beklag geheel opnieuw geregeld en moeten bij het inwerkingtreden dier wet noodzakelijkerwijze de thans daaromtrent in de R. Z. opgenomen voorschriften vervallen. De vrees is gewettigd dat de nu voorgestelde verandering van het ten doode opgeschreven art. 10 er op wijst, dat de wetten van April 1903 nog in de naaste toekomst niet zullen worden ingevoerd.

Eene op zich zelve staande wijziging is aangebracht in art. 78, thans reeds houdende vergunning aan officieren-commissarissen tot het doen van gerechtelijke bezichtiging van eene bepaalde plaats. Geldt dit echter het betreden van eene woning en de rechthebbende verzette zich daartegen, dan waren commissarissen machteloos, terwijl een beroep op de hulp van de burgerrechterlijke autoriteiten ook meestal faalde. Om art. 78 dus ook in dit opzicht leven in te blazen, wordt een 2e lid daaraan toegevoegd, krachtens hetwelk de burgemeester der betrokken gemeente of die hem vervangt den noodigen last tot dat betreden zal verleenen, terwijl die autoriteit daarbij desverkiezende tegenwoordig kan zijn, de laatste bepaling volgens de M. v. T., om mogelijk misbruik te voorkomen.

2°. *De wijze waarop de krijgsraden worden samengesteld.*

Het aantal leden van een krijgsraad bij een vloot, eskader of minder smaldeel, buiten- en binnengaats, is door eene wijziging van art. 113 teruggebracht van zeven op vijf leden.

In overeenstemming met de landmacht komt het wenschelijk voor ook de zeekrijgsraden uit vijf leden te doen bestaan, terwijl dáár die vermindering wordt gemotiveerd met een beroep op bezwaren, welke voor den dienst zouden kunnen voortvloeien uit de nieuwe regeling, dat n.l. de krijgsraad voor een jaar wordt benoemd. Gelijk reeds vroeger werd opgemerkt, zal dat bij de zeemacht niet gelden, de zeekrijgsraden zullen het karakter, dat de wet aan die colleges toekent, behouden; voor elke zaak wordt thans, en zal ook na de aanneming van dit wetsontwerp een krijgsraad worden benoemd.

Heeft dus deze toelichting voor de marine geen waarde, dit is wèl het geval met de andere die de memorie aangeeft, n.l.: „waar de burgerlijke strafrechter in eersten aanleg oordeelt met drie rechters, kan in de krijgsraden toch zeker wel met een getal van vijf worden volstaan".

Aan art. 114 is een tweede lid toegevoegd, luidende: „Tot leden van den Krijgsraad zullen niet worden benoemd officieren van lageren rang dan dien van luitenant ter zee tweede klasse. Buitengaats kan zoo noodig van deze bepaling worden afgeweken".

Verder is bij een nieuw ingelascht artikel (108[a]), in overeenstemming met de ook zonder wettelijk voorschrift nu reeds bestaande gewoonte, uitdrukkelijk bepaald dat bij terechtstelling van een officier als leden van den krijgsraad „slechts mogen worden aangewezen officieren van gelijken rang en hoogere anciënniteit of van hoogeren rang".

De R. Z. bevatte tot dusverre geen enkelen eisch van rang of leeftijd, waaraan een krijgsraadlid had te voldoen. In de meeste buitenlandsche militaire wetgevingen zijn in dit opzicht beperkingen gesteld en ook de artt. 35 en 48 van de Wet op de Rechterlijke organisatie bevatten voor onze burgerrechterlijke ambtenaren bij de kantongerechten en arrondissementsrechtbanken vermelding van een zekeren leeftijd (23 dan wel 25 jaren), beneden welken men niet benoembaar is. Voor den militairen rechter geldt meer nog dan de leeftijd (die trouwens met den rang nauw verband houdt) „het bezwaar dat officieren, die nog niet lang in die positie hebben gediend, nog niet voldoende practische ervaring aan het bekleeden van dien rang verbonden, bezitten." Voor de landmacht zijn in het ontwerp benevens tweede luitenants uitgesloten reserve-landweer- en militieofficieren, de laatste categorieën omdat zij „nimmer eenig onderricht in het militair strafrecht hebben genoten en de noodige kennis van militaire toestanden en verhoudingen niet bezitten."

Dit geldt gedeeltelijk bij de marine eveneens van de officieren van gezondheid, de officieren-machinist en die van de reserve. Waarschijnlijk op utiliteitsgronden zijn hier deze beperkingen niet gesteld, terwijl bovendien vragen van psychologischen en psychiatrischen aard de benoeming van een offfcier van gezondheid zeer wenschelijk kunnen maken. Ondubbelzinnig straalt in elk geval in de Memorie van Toelichting de bedoeling van de Regeering door om te benoemen ervaren officieren van eenige anciënniteit, die bovendien studie van het strafrecht hebben gemaakt.

Waar in de toekomst meer dan vroeger de handelingen van de krijgsraden aan critiek – en niet altijd van welwillende zijde -- zullen blootstaan, waar de openbaarheid der zittingen het vertrouwen van het Nederlandsche volk in den militairen rechter moet versterken, zal - zoo mogelijk *nog* meer dan thans – bijzondere zorg bij de samenstelling van den krijgsraad moeten worden in acht genomen. De militair-rechterlijke organisatie gaat een tijd van crisis, een proeftijd tegemoet, waarin de eerstvolgende jaren als 't ware het bewijs zullen moeten leveren, dat ook hier de rechtsbelangen, kan het zijn evengoed als bij den gewonen strafrechter, in veilige, bekwame en onafhankelijke handen zijn. Is de openbare meening daarvan doordrongen, dan zal de drang om den afzonderlijken militairen rechter te doen

verdwijnen, wat m. i. voor de tucht een ramp zou zijn, van zelf ophouden en de wetgever der toekomst zal dien weg niet bewandelen.

In het „Marineblad" van 2 Mei 1902, blz. 94, vlgg. werd onjuist geoordeeld de algemeen — ook in de justitieële voorschriften, art. 46 — gehuldigde opvatting, dat in een krijgsraad aan boord van een schip hetwelk zich alleen buitengaats bevindt, desnoods twee onder-officieren tot leden kunnen worden benoemd. In de practijk kan die mogelijkheid, ook volgens de M. v. T., niet worden gemist en daarom zijn de betrekkelijke artikelen gewijzigd en met elkander in overeenstemming gebracht, zoodat geen twijfel meer overblijft en onder deze omstandigheden benoeming van ten hoogste twee onderofficieren in de toekomst niet meer onwettig zal zijn.

In dit verband moge nog op het navolgende worden gewezen. Gelijk bekend is mag volgens art. 111 op een schip alleen buitengaats over „oproer, muiterij, zamenzwering en complot tot desertie" altijd, doch „over mindere capitale questiën" slechts krijgsraad worden gehouden als er geene waarschijnlijkheid bestaat om binnen twee maanden andere oorlogsschepen te ontmoeten of een der havens van den Staat te bereiken. Wordt nu onder het woord „Staat" — waartegen het artikel geen bezwaar oplevert — verstaan het Rijk in Europa, dan is de zaak in het reine, maar nu komt art. 40 der justitieële voorschriften bepalen dat hieronder mede moeten worden gerekend de koloniën en bezittingen van het Rijk in andere werelddeelen. Hierdoor raakt men in een impasse. Stel op een schip, dat morgen te Curaçao — als daar geen andere schepen zijn — zal binnen vallen, wordt een diefstal gepleegd; nu mag daar volgens de uitlegging der just. voorschriften geen krijgsraad worden gehouden en à plus forte raison evenmin als dit misdrijf tijdens verblijf in die haven zelve wordt begaan.

In werkelijkheid echter wordt in die gevallen steeds krijgsraad gehouden en dus art. 40 eenvoudig als niet geschreven beschouwd.

Het woord buitengaats zal men moeten opvatten als buiten de *Nederlandsche* zeegaten, anders stuit men weer op soortgelijke bezwaren.

Aan de artikelen, regelende de orde waarin de leden in den krijgsraad zitting nemen, is „ter tegemoetkoming aan een leemte die zich in de practijk heeft voorgedaan", een tweede lid toegevoegd, bepalende dat bij gelijkheid van militairen rang en ancienniteit de leeftijd beslist. De M. v. T. heeft daarbij het oog op krijgsraden, waarin officieren van zee- en landmacht tezamen zitting nemen, gelijk zich dat kan voordoen in West-Indië en in tijd van oorlog of in staat van beleg. Het wil mij echter voorkomen, dat het ook van toepassing zal zijn, ingeval een

krijgsraad wel uitsluitend uit marine-officieren maar van verschillende korpsen is samengesteld.

Van principieelen aard is de wijziging voorgesteld in de artikelen 109, 114 en 123. De vigeerende rechtspleging eischt dat tot leden van een krijgsraad steeds ook zullen worden benoemd de twee officieren, welke over de informatiën hebben gezeten. In het ontwerp is dat getal tot één teruggebracht; op een schip alleen echter is de mogelijkheid nog opengelaten om „bijaldien het vereischte aantal officieren dat in den krijgsraad zitting moet nemen niet beschikbaar is", *beide* officieren-commissarissen te benoemen. .

In het burgerlijk strafproces (art. 149, Wetb. v. Strafv.) is voorgeschreven dat de rechter die als rechter-commissaris de zaak heeft onderzocht, op straffe van nietigheid geen deel neemt aan het onderzoek ter terechtzitting. Dit voorschrift heeft natuurlijk ten doel een zooveel mogelijk onbevangen oordeel te waarborgen, waartegenover het nadeel dat nu juist de rechter die zich het meest in de zaak heeft ingewerkt, niet tot het vellen van het vonnis zal medewerken, niet kan opwegen.

Het ontwerp brengt dus weder eenige meerdere overeenkomst tusschen burgerlijk en militair strafproces en dit op zeer gelukkige wijze, waarvoor de gronden in de M. v. T. overtuigend zijn aangegeven. De invloed van den rechter-commissaris, zoo motiveert zij ongeveer, is in een college van drie leden (n.l. de burgerlijke rechtbank) meer te duchten dan in een bestaande uit vijf leden (den krijgsraad), terwijl de mondelinge voorlichting van den aanwezigen officier-commissaris in den krijgsraad nuttig kan zijn, vooral omdat bij het in hoofdzaak schriftelijk onderzoek althans één der rechters persoonlijke indrukken van getuigen en beklaagden heeft ontvangen en die aan zijne medeleden kan mededeelen.

3°. *De wijze waarop de naar den krijgsraad verwezen zaken op de zittingen van dien raad worden behandeld.*

In analogie met de dagvaarding in het gewone strafproces (art. 143 Wetb. v. Strafv.) zal in de benoeming van den krijgsraad „op straffe van nietigheid worden vermeld het feit, dat ten laste wordt gelegd, met vermelding omstreeks welken tijd, waar ter plaatse en onder welke omstandigheden het begaan zou zijn, doch zonder vermelding van eenige strafrechtelijke qualificatie daarvan". (art. 108).

Zoo spoedig doenlijk wordt dit bevel onder overgave van een afschrift aan den *beklaagde* beteekend. Terloops zij hier opgemerkt, dat het ontwerp zich bij de wijzigingen in dit tweede hoofdstuk, waarschijnlijk zonder verschil in beteekenis, van eene wisselende terminologie bedient: de woorden „beklaagde" en „beschuldigde" worden herhaaldelijk promiscue gebezigd.

Het stuk houdende benoeming van den krijgsraad, zal in het vervolg alzoo ongeveer dezelfde voorname plaats gaan in-

nemen als de dagvaarding voor den burgerlijken strafrechter bekleedt.

De bedoeling is in de eerste plaats, dat een beklaagde nauwkeurig wete waarvan hij beschuldigd wordt ten einde, terzijde gestaan door zijn raadsman, zijne verdediging daarnaar te kunnen voorbereiden. Juist die mogelijkheid van bijstand door een verdediger maakt, volgens de M. v. T., „een met de dagvaarding overeenkomend stuk in het militair strafproces onmisbaar".

Dit stuk zal den grondslag van het mogelijke onderzoek en van de rechterlijke uitspraak moeten uitmaken; het bakent het terrein af waarbinnen de krijgsraad zich heeft te bewegen; alle elementen waaraan het feit zijn strafbaar karakter ontleent moeten er in opgenomen zijn, zal niet de geheele vervolging ten slotte, zelfs al mocht beklaagdes schuld vaststaan, op eene vrijspraak uitloopen. Op de vooral voor den militairen rechter, die geen ontslag van rechtsvervolging, niet-ontvankelijk verklaring van het Openbaar Ministerie, nietigheid der dagvaarding kan uitspreken, buitengewone beteekenis van eene juiste opstelling van dit processtuk worde hier de volle nadruk gelegd.

Ik kan mij vergissen, maar ik geloof dat deze aanpassing van het Wetboek van Strafvordering aan de militaire rechtspleging in de practijk tot vele moeilijkheden zal aanleiding geven.[1])

Om niet al te wijdloopig te worden, wil ik thans alleen wijzen op de onmogelijkheid, ingevolge art. 68 Wetb. v. Strafr., om bij vrijspraak eene tweede vervolging in te stellen.

Bij de lezing van de voorgestelde aanvulling was het mij ten slotte niet duidelijk hoever zich de nietigheid zal uitstrekken; zal bijv. ook een vonnis daarmede geslagen zijn, zoo de benoeming van den krijgsraad, benevens het materieele feit eenige strafrechtelijke qualificatie daarvan bevat?

De nieuwvoorgestelde artt. 108^{b-c} bevatten voorschriften, alle betrekking hebbende op de verdediging door een raadsman.

Als zoodanig zullen kunnen optreden officieren bij de zeemacht, geen lid van den krijgsraad, officier-commissaris, fiskaal of secretaris zijnde, maar in het algemeen aan de eischen om als zoodanig te worden benoemd voldoende, en indien de krijgsraad binnengaats zetelt, ook advocaten, binnen het Rijk de practijk uitoefenende.

De vlootvoogd doet den beklaagde, gelijktijdig met het afschrift der benoeming van den krijgsraad, eene schriftelijke kennisgeving toekomen, dat hij zich door een raadsman kan doen bijstaan. Binnen tweemaal 24 uren na ontvangst daarvan geeft de beklaagde, zoo hij van die bevoegdheid wil gebruik maken, aan den president van den krijgsraad op, wien hij ge-

---

1) In het »Weekblad van het Recht" van 4 April j.l., no. 8035, wordt hierop ook gewezen door niemand minder dan den President van het Hoog Militair Gerechtshof, Mr. G. H. VAN BOLHUIS.

kozen heeft of verzoekt hij om ambtshalve toevoeging van een raadsman, welke toevoeging alsdan geschiedt uit de officieren of advocaten, die zich bij den vlootvoogd hebben opgegeven als genegen om in voorkomende gevallen eene verdediging op zich te nemen [1]). Tenminste 8 dagen vóór de behandeling van de zaak in den krijgsraad wordt én aan beklaagde én aan den raadsman de toevoeging beteekend.

Van dit oogenblik af tot de uitspraak van het vonnis, heeft de raadsman vrijen toegang tot den beklaagde en kan hem, zoo dikwijls hij dit verlangt, alleen spreken; hij kan inzage en afschrift nemen der stukken.

Hoewel de tegenwoordige wet in zake de verdediging zoo goed als geene voorschriften bevat en in het bijzonder over rechtsgeleerden bijstand geheel zwijgt, wordt in werkelijkheid reeds lang aan de eischen eener goede rechtspraak tegemoet gekomen door o.a. de raadpleging van een advocaat toe te laten. Art. 64 Justitieële Voorschriften, gaat zelfs verder dan het ontwerp; immers daarbij is het optreden van den verdediger reeds toegestaan nog vóór de sluiting der instructie voor officieren-commissarissen. Ook krijgt de als verdediger optredende officier nu reeds een door den Directeur en Commandant der Marine geteekende benoeming tot raadsman, terwijl het in de practijk meermalen wordt toegestaan om een beklaagde reeds in de phase der informatiën door commissarissen van raad te dienen. Ik zou er geen overwegend bezwaar in kunnen zien om de verdediging in dezen zin bij de wijziging wat uit te breiden door reeds dadelijk na het eerste verhoor het optreden van een raadsman mogelijk te maken, desnoods met beperking voor zooverre – ter beoordeeling van officieren-commissarissen – het onderzoek daardoor niet bemoeilijkt wordt. De militaire rechtspleging zoude hare burgerlijke zuster dan althans in één opzicht vooruit zijn, zonder dat daardoor eenig belang in de waagschaal wordt gesteld. Men vergete daarbij niet, dat het eigenlijke *opsporings*onderzoek in het militaire strafproces als regel van minder beteekenis is dan in het burgerlijke, terwijl bovendien voor den militairen beklaagde, ook in de toekomst, het zwaartepunt van het onderzoek zal blijven in handen van officieren-commissarissen. Kon deze uitbreiding der verdediging aan den eenen kant gepaard gaan met eene hoofdzakelijk

---

1) De bekwame schrijver van het hoofdartikel in de »Nieuwe Rott. Courant" van 29 Maart j.l., Eerste blad C, wil ambsthalve toevoeging van een officier geheel uitsluiten, op grond van zijne militaire afhankelijkheid. Daargelaten dat dit uit een practisch oogpunt bij zeekrijgsraden niet zou zijn door te voeren, kan ik de waarde van dit oude, steeds herhaalde argument, ook tegen de geheele militaire rechtspraak, bepaald ontkennen. Noch als krijgsraadlid, noch als fiskaal, noch als verdediger, en hier stel ik mijne ondervinding tegenover die van den Utrechtschen 1en luitenant-adjudant Mr. VAN ENGEN (zie diens proefschrift blz. 137) heb ik ooit, van welke zijde ook, hetzij bewust, hetzij onbewust, de minste inbreuk waargenomen op de ook voor een militair *in dit opzicht* zoo noodige onafhankelijkheid.

formeele inperking, waarop ik straks nader terugkom, aan den anderen kant, dan geloof ik, dat én het belang der beklaagden én dat der militaire maatschappij er door gebaat zouden zijn.

De M. v. T. betoogt vrij uitgebreid ter ondersteuning van de voorgestelde artt. 108^{b-c} het nut der verdediging, op gronden die wel geen tegenspraak ontmoeten. Zij legt ook nadruk op de schoone taak die hier voor de officieren is weggelegd om op zoo belangelooze wijze ten behoeve hunner ondergeschikten te kunnen werkzaam zijn.

Uit het ontwerp blijkt nog dat alleen binnengaats *advocaten* tot raadslieden mogen worden gekozen; er is, dunkt mij, geen plausibele grond om dit zoo absoluut onmogelijk te maken bij krijgsraden buitengaats, met name in Oost- en West-Indië, bijv. te Soerabaja, Batavia, Curaçao of Paramaribo. Natuurlijk zou het vaarplan van het schip hierdoor in geen enkel opzicht worden gewijzigd of belemmerd.

Het nieuw voorgestelde als 111^{a} bevat ongetwijfeld de meest belangrijke wijziging van het geheele ontwerp; de eerste twee leden van dat artikel luiden:

„Het regtsgeding op de teregtzitting(en) van den Krijgsraad wordt op straffe van nietigheid in het openbaar gehouden, tenzij de Krijgsraad om gewigtige redenen, ontleend aan het belang van den Staat, de openbare orde of de zedelijkheid, in de notulen te vermelden, mogt bevelen, dat het regtsgeding geheel of gedeeltelijk met gesloten deuren zal plaats hebben.

Om gewigtige redenen, ontleend aan de belangen der krijgstucht, of der ondergeschiktheid, in de notulen te vermelden, kan de Krijgsraad aan militairen beneden zekeren rang het bijwonen van de behandeling van eenig regtsgeding geheel of gedeeltelijk doen beletten."

Het derde lid, alsmede art. 111^{b} geven aan den president, in navolging van het Wetboek van Strafvordering, de middelen om de orde op de terechtzitting te handhaven door de bevoegdheid om personen die hinderlijk zijn te verwijderen, hetgeen ook op den beklaagde zelven van toepassing kan zijn.

Door de openbaarheid der terechtzittingen wordt een bebeginsel gehuldigd, reeds sedert 1848 in de Grondwet neergelegd en waarvan de groote beteekenis in onzen tijd in welhaast geen enkele, zoo militaire als burgerlijke strafrechtspleging, meer wordt miskend. Voornamelijk door invoering van deze innovatie oordeelde wijlen de President van het Hoog Militair Gerechtshof, Mr. Beaujon, dat men eene algeheele herziening „met eenig geduld zou kunnen afwachten."

In hoofdzaak zich aansluitende aan het burgerlijke strafproces, schenkt het ontwerp toch den militairen rechter eenige meerdere vrijheid in het opheffen der openbaarheid, n.l. wanneer het belang van den Staat dat mocht eischen.

Specifiek militair, en volgens de M. v. T. door de krijgstucht geboden, is ook het voorschrift van het tweede lid van

art. 111ᵃ. Het schijnt een gevolg te zijn van de vrees, uitgesproken door den toenmaligen luitenant-kolonel KOOLEMANS BEIJNEN, in zijn prae-advies aan de Ned. Juristenvereeniging (1900), dat zouden worden gedaan „onthullingen omtrent meerderen, die nadeelig zouden kunnen worden geacht voor de krijgstucht."

De vraag is gewettigd of de voorgestelde bepaling niet juist eene tegenovergestelde werking zal hebben dan men zich ervan voorstelt. De dagbladpers bevat tegenwoordig zeer uitvoerige verslagen van de terechtzittingen, ook de krijgsraadzittingen zullen in het vervolg wel in extenso worden medegedeeld, niet het minst als er sprake is van „onthullingen." De mindere, wiens nieuwsgierigheid uit den aard der zaak geprikkeld is door het verbod tot bijwoning van de zitting, zal des avonds met verlangen uitzien naar de courant, om daarin uitgebreid — juist in de bladen die hij leest, misschien nog wat gechargeerd — te vernemen, wat de krijgsraad oordeelde, dat hij eigenlijk niet mocht weten. [1])

Een nieuw ingelascht artikel 142ᵃ geeft eene korte omschrijving van de taak van den verdediger, die in de eerste plaats erop heeft te letten, dat de wettelijk voorgeschreven vormen behoorlijk worden nageleefd en verder bevoegd is „al datgene aan te voeren wat geacht kan worden te strekken tot verdediging van den beschuldigden", terwijl het tweede lid van dat artikel den President van den krijgsraad eene zekere disciplinaire bevoegdheid toekent indien hij, de verdediger, gelijk art. 20 van Reglement nº. III van orde en discipline voor de advocaten en procureurs, waarnaar verwezen wordt, zich uitdrukt, „bij pleidooi of anderszins voor den regter zich oneerbiedig gedraagt, of zich vergeet in onbetamelijke uitdrukkingen jegens de wet, den regter of ten aanzien van het openbaar gezag of zich met blijkbaar doel van beleediging onbetamelijk uitlaat jegens partijen of getuigen." Eene waarschuwing of berisping door den President en eene voordracht aan het college, waarbij de advocaat als zoodanig is ingeschreven tot schorsing in de uitoefening van zijn beroep voor de rechterlijke collegiën kan de rechtsgeleerde raadsman zich, dat doende, op den hals halen.

Met nog eene wijziging, in art. 143, waardoor de bevoegdheid van den krijgsraad, om de woordelijke lezing van sommige stukken in het geding na te laten „in verband met de billijkheid en ter voorkoming van denkbaar misbruik", mede afhankelijk wordt gesteld van de instemming van den beklaagde of diens raadsman, zijn wij genaderd tot het Zesde Hoofdstuk van den Tweeden Titel, behelzende de Regtspleging en handelingen der

---

1) Dit opstel was reeds geschreven toen van bevriende zijde mijne aandacht werd gevestigd op een drietal hoofdartikelen in de »Nieuwe Rott. Courant" van 26, 27 en 29 Maart j.l., waarin door een tot oordeelen blijkbaar volkomen bevoegd deskundige eveneens op het hier genoemde bezwaar wordt gewezen.

krijgsraden na den afloop der informatiën voor officieren-commissarissen.

Op de mildere bepalingen, ten aanzien van het ontslag uit arrest voor onderofficieren en minderen, ook in dit stadium van het geding, werd in den aanvang van dit opstel reeds gewezen.

Om zooveel mogelijk tegemoet te komen aan het euvel, dat mondelinge behandeling op de terechtzitting van de krijgsraden — waartoe wijzigingen te zeer van ingrijpenden aard zouden noodig zijn — voorloopig nog niet zal worden ingevoerd, wordt bij het ontwerp eene inlassching in art. 150 voorgesteld, waardoor in de eerste zitting van den raad of in die des daags daaraanvolgende, benevens het nu reeds bestaande recollement, voorlezing verplichtend wordt van de verhooren der niet gedagvaarde getuigen.

Hierbij veroorloof ik mij de opmerking, dat die verhooren, krachtens art. 143, reeds eenmaal zijn voorgelezen en ook aan den beklaagde tijdens de informatiën voor officieren-commissarissen reeds zijn voorgehouden, immers ook bij de bekentenis wordt art. 51 steeds toegepast.

Waar de Regeering „tot haar groot leedwezen" heeft moeten besluiten eene mondelinge behandeling der strafzaken — het z.g. beginsel der onmiddellijkheid — niet in dit wetsvoorstel op te nemen, moge hier gewezen worden op eene aanmerkelijke verbetering, welke in dit opzicht waarschijnlijk zelfs zonder wetswijzing te verkrijgen ware, indien kon worden goedgevonden voor het neerschrijven der verhooren door officieren-commissarissen gebruik van stenographisch kortschrift verplichtend te stellen. Op die wijze zou het voorschrift der artt. 48 en 81, vermelding van „beklaagdens (getuige's) eigene woorden met de minst mogelijke verandering van stijl of uitdrukking" eerst zijn volle beteekenis krijgen.

Werd in het „Weekblad van het Recht" van 26 Juni jl., n°. 7914, door Mr. Nolst Trenité een lans gebroken voor het stenographeeren van getuigenverhooren voor den burgerlijken rechter bij enquêtes, diens overwegingen — het ligt trouwens voor de hand — gelden in nog sterkere mate voor den militairen strafrechter. Toevallig kwam mij dezer dagen eene opmerking onder de oogen door een Duitsch schrijver, Freih. von Fircks, naar aanleiding der (thans vervangene) Duitsche militaire rechtspleging geuit: „Wer jetzt die Protokolle liest, findet darin eigentlich weit mehr das, was der untersuchungsführende Offizier sich als Meinung gebildet hat, als das, was wirklich der Persönlichkeit des Zeugen entspricht". Deze klacht heeft ook voor ons gelijke waarde; door gebruikmaking van kortschrift, maar ook op die wijze alleen, ware zij te ondervangen.

De officieren van administratie zouden zich een of ander voor te schrijven stelsel moeten eigen maken en na afloop van het verhoor dat in gewoon schrift overzetten; dit zou den secretaris iets meer tijd kosten, doch de duur der verhooren

zelve, waarbij nog *drie* andere officieren betrokken zijn, zoude daartegenover aanmerkelijk bekort worden.

Temeer nu slechts een der beide officieren-commissarissen als lid van den krijgsraad benoemd mag worden, zij bovenstaande opmerking in de welwillende aandacht van het marinebestuur aanbevolen.

Eene verbetering in het belang der beklaagden, zoowel als van het onderzoek, is het *recht*, tot dusverre alleen aan den fiskaal en den krijgsraad toegekend, nu door aanvulling van art. 154 voortaan mede aan een beschuldigde verzekerd, om in den krijgsraad, dus voor den rechtsprekenden rechter in persoon en in het publiek nog nader getuigen of deskundigen te hooren.

De M. v. T. noemt het gemis daarvan terecht eene leemte; evenwel zal ook *thans* een verstandig krijgsraad een verzoek van beklaagde, gelijk het hier geldt, hij moge zich dan niet op een *recht* kunnen beroepen, zeker niet spoedig weigeren.

Ten minste acht dagen vóór den dag waarop door den President het houden der verhooren is bepaald, geeft de fiskaal aan den beklaagde eene schriftelijke opgave van de gedagvaarde getuigen en deskundigen; gelijke verplichting rust omgekeerd op den beklaagde, ten minste twee dagen te voren.

De getuigen die de beklaagde nog wenscht gehoord te hebben, worden, zoo de krijgsraad dit tevens niet onnoodig vindt, door den fiskaal gedagvaard. Overigens kan de beklaagde zelf, voor eigen rekening, een ieder, dien hij wenscht gehoord te hebben, dagvaarden of oproepen, ook al zou de krijgsraad dit geheel overbodig vinden. Zijn de getuigen ter terechtzitting verschenen, dan *moeten* zij gehoord worden. Deze onbegrensde bevoegdheid zal, naar ik meen, de deur openzetten voor misbruiken; een beroep op de burgerlijke strafrechtspleging, waaruit het voorschrift is overgenomen, kan hier niet opgaan, omdat de omstandigheden verschillend zijn. Stel dat een beklaagde een paar divisies oproept van het schip waarop hij dient, alle welke schepelingen dezelfde gunstige verklaringen aangaande zijn persoon kunnen afleggen, die ook allen verschijnen. De redenen die burgergetuigen in tijdverlies vinden om buiten noodzakelijkheid niet te verschijnen of de daaraan voor een beklaagde verbondene kosten bestaan hier niet. Het is niet onmogelijk, dat op deze wijze de geheele openbare zitting van den krijgsraad tot eene derisie wordt gemaakt.

De reeds tot vele moeilijkheden aanleiding gegeven hebbende artt. 156—168, regelende den procesgang van het oogenblik dat de fiskaal verzoek doet te worden toegelaten tot het doen van Eisch totdat de krijgsraad overgaat tot het vellen van een veroordeelend vonnis, zijn, als noodzakelijk gevolg van de openbaarheid der zitting en het optreden van een raadsman,

door een geheel stel nieuwe artikelen 156–167 [1]) vervangen.

De loop zal nu in hoofdtrekken zijn als volgt:

Zoodra de fiskaal de zaak voldoende geïnstrueerd oordeelt, verzoekt hij den krijgsraad te worden toegelaten tot het indienen van zijn Eisch. De inhoud van dien Eisch zal blijven gelijk die thans is; er is alleen rekening mede gehouden, dat ook als de fiskaal den beklaagde onschuldig oordeelt, hij toch een Eisch, geen schriftelijke voordracht meer zal indienen, in welk geval bijv. geen aanhaling van wetsartikelen te pas komt.

Na indiening van den Eisch behouden beklaagde of zijn raadsman alsnog het recht aanvulling van het onderzoek te verzoeken, hetgeen de krijgsraad ál of niet kan toestaan.

Vindt de krijgsraad de zaak voldoende onderzocht „en dat er grond is tot het doen van Eisch tegen den beklaagden" [2]), dan zal de fiskaal binnen driemaal 24 uren zijn schriftuur van Eisch indienen, zoowel ingeval hij meent te moeten concludeeren tot vrijspraak als tot veroordeeling, terwijl de verouderde en in onbruikbaar geraakte absolutie van de instantie is afgegeschaft. Bij den Eisch legt hij alle processtukken onder inventaris over.

Op de openbare zitting wordt de conclusie van den Eisch door den fiskaal voorgelezen; binnen driemaal 24 uren daarna zal de beklaagde of zijn raadsman ter terechtzitting eene schriftuur van antwoord kunnen indienen. Vervolgens zal de krijgsraad op verlangen van den fiskaal of den raadsman een dag bepalen tot het houden van pleidooien.

Nadat de raadsman heeft gepleit, kan de fiskaal andermaal het woord voeren, doch blijft steeds, en wel op straffe van nietigheid, aan den beklaagde of zijn raadsman het recht om het laatst te spreken.

Ook daarna kan nog een nader onderzoek worden gehouden, waarop fiskaal en raadsman op de hiervoren vermelde wijze opnieuw het woord kunnen voeren.

Uit het bovenstaande blijkt, dat de thans bestaande ongelijke wijze van behandeling, al naarmate de fiskaal vrijspraak of veroordeeling meent te moeten vorderen, is vervallen. Eene nadere omschrijving of die laatste steunde op confessie of op bewijzen in extra-ordinair proces [3]) kon mede gereedelijk geschrapt worden.

Mocht ik hierboven de wenschelijkheid uitspreken om de taak der verdediging in een vroeger stadium van het proces te doen aanvangen, daartegenover houd ik op de terechtzitting

1) Het in art. 167 geciteerde art. 167 moet zijn 166.

2) Het schijnt dat deze woorden hier abusievelijk zijn overgenomen uit art. 165 oud; nu de fiskaal in alle gevallen Eisch zal doen, moeten zij, dunkt mij, vervallen.

3) Op het voorbeeld der wet spreekt ook de M. v. T. hier van extra-ordinair proces, waar niet anders dan ordinair bedoeld kan zijn (Vgl. J. VAN DER LINDEN, Verhandeling over de judicieële practycq I, 329.)

het toelaten van pleidooien voor een bepaald verkeerden stap en wel om de volgende redenen:

Vooreerst is de werkelijke waarde van den inhoud dier pleidooien dikwijls van geringe beteekenis maar bestaat toch vooral voor den krijgsraad, als zijnde geen college van rechters van beroep, het gevaar dat een welsprekend pleiter te veel invloed zal uitoefenen.

Bovendien zal de fiskaal in oratorische gaven wel altijd de mindere zijn maar vooral, en dit was de eerste opmerking gemaakt door een hooggeplaatst zeeofficier met wien ik dezer dagen de zaak besprak, bestaat er groot gevaar, dat de advocaat, misschien nog geïrriteerd door waarschuwingen van den President, op de zitting, dikwijls zonder kennis van zaken, zal gaan fulmineeren tegen militaire toestanden en verhoudingen; het gedrag van meerderen, als daar ook maar het minste op aan te merken valt, zal exploiteeren en zich daarbij soms zelfs zal laten leiden door nevenmotieven, niet steeds van de edelste soort.

Hier zal de tucht grooter gevaar dreigen dan bij het onderzoek op de terechtzitting, waar voor „onthullingen" wordt gevreesd.

Wel heeft de President de vrij discrétionnaire bevoegdheid om tusschen beiden te treden, maar een verstandig President zal daarvan een spaarzaam gebruik maken, al ware het maar alleen om het verwijt te ontgaan, dat hem al zeer licht, dikwijls ten onrechte zou treffen, dat hij te kort doet aan de rechten der verdediging; dat heilig huisje, dat teêre plantje is zoo spoedig geraakt.

Kon de Regeering besluiten, in plaats dier pleidooien de gelegenheid open te stellen, zoowel voor verdediger als voor fiskaal, tot het *voordragen* en overleggen van een schriftelijke dupliek, de verdediging zoude er in zaakrijkheid door winnen, de krijgsraad gemakkelijker het pro en contra kunnen overwegen en de boven opgesomde nadeelen zouden op zijn minst genomen veel van hunne beteekenis verliezen.

Voor de beraadslaging in den krijgsraad zijn, door eene toevoeging aan art. 171, eenige voorschriften gegeven, bijna letterlijk overgenomen uit het Wetboek van Strafvordering (art. 211). De inhoud van het bevel tot samenstelling van den krijgsraad vormt den grondslag van die beraadslagingen, welke verder, gelijk het ontwerp uitdrukkelijk wil, in elk geval moeten loopen over het bewezene of niet bewezene der feiten, over derzelver qualificatie, over het bewezene der schuld van den beklaagden en over de toepassing van de straf of straffen, bij de wet bepaald. Wettelijk dus geregeld wat tot heden alleen in de justitiëele voorschriften (art. 65) was opgenomen.

Bij niet-schuldigverklaring kan de krijgsraad uitsluitend vrijspreken; mitsdien is uitgesloten een ontslag van alle rechtsvervolging, eene nietigverklaring der dagvaarding (hier de be-

noeming van den krijgsraad), eene niet-ontvankelijkverklaring van het Openbaar Ministerie. Ik meen hierin eene leemte te zien, op de mogelijk nadeelige gevolgen waarvan ik hiervoren reeds heb gewezen. De M. v. T. teekent aan, dat het „niet geraden" voorkomt om bij deze gelegenheid over te gaan tot invoering van het ontslag van rechtsvervolging en — het kan worden toegegeven — ten opzichte *hiervan* zal zich, zoolang niet de cassatie onder de rechtsmiddelen is opgenomen, misschien geene moeilijkheid voordoen, al wordt nu dan ook eene gemakkelijk weg te nemen discordantie met het gemeene recht gehandhaafd.

Ter voorziening in het volkomen gemis aan bepalingen ten opzichte van hetgeen geschieden moet met stukken van overtuiging, zijn de hierop betrekking hebbende voorschriften uit het burgerlijk strafproces overgenomen en is op gelijke wijze tevens den krijgsraad de bevoegdheid toegekend in zijn vonnis te gelasten „de vernietiging of onbruikbaarmaking van werktuigen of andere voorwerpen, vervaardigd, geschikt gemaakt of gediend hebbende tot het plegen van een strafbaar feit".

Wat eindelijk betreft de executie van het vonnis, is in de duistere bewoordingen die art. 195 daaromtrent bevat, verduidelijking gebracht door uitdrukkelijk met de tenuitvoerlegging te belasten den fiskaal, ten overstaan van twee officieren-commissarissen.

4°. *Het appèl van vonnissen van krijgsraden.*

Door wijziging van art. 202 en schrapping der artikelen 182 en 183, wil het ontwerp alle beperkende bepalingen ten aanzien van de bevoegdheid tot appèl bij het Hoog Militair Gerechtshof van veroordeelende vonnissen *binnengaats* gewezen, doen vervallen.

Vooreerst is dus de rol die eene confessie in dit opzicht, als eene reminiscence aan het extra-ordinair proces uit het Oud-Hollandsch recht, ook in de practijk nog vervulde, afgespeeld. En verder zal ook van die vonnissen, welke tot dusverre binnengaats na het „fiat executie" van den vlootvoogd executabel waren, appèl vrijstaan, terwijl zij, zoo de veroordeelde van dat recht geen gebruik maakt, mede aan de approbatie van het Hof worden onderworpen.

5°. *De veroordeeling van beklaagden in de kosten van het rechtsgeding.*

In navolging van het reeds sedert de inwerkingtreding der wet van 15 April 1896, S. B. n°. 70, in het gewone strafproces geldende, zullen volgens het ontwerp ook in het militaire strafproces de gerechtskosten ten laste van den Staat worden gebracht. Daardoor konden de artt. 198, 199 en 214—217 vervallen.

Ten slotte zij het mij nog vergund de aandacht te vestigen op de artt. 60 en 61 R. Z., bevattende de verplichting van een beklaagde tot het antwoorden op de hem gestelde vragen, tot welke verplichting hij zelfs door „corrective middelen" kan worden gedwongen. Dat eene dergelijke bepaling niet meer is van onzen tijd behoeft nauwelijks gezegd te worden. (Vergelijk art. 179, Wetb. v. Strafv.) Ik kan niet nalaten aan te halen de navolgende opmerking, 90 jaren geleden door den Raad van State (advies van 1 Juli 1814) gemaakt:

„Het 61ste art. levert eene gewigtige bedenking op. Er is wel rede, om een halsstarrige beschuldigden langs gepaste middelen te brengen tot het voldoen aan zijne verpligting, om te antwoorden op de vragen, hem voorgehouden; dan zeer ligtelijk kan van het vermogen, hetwelk de Wet daartoe geeft, verkeerd of ligtvaardig gebruik gemaakt worden. Het is dus niet dan met de meeste schroomvalligheid, dat de Wetgever dit vermogen moet toekennen, te meer, daar ook zonder des beschuldigden antwoorden, de Regter op genoegzame bewijzen aliunde den beschuldigden straffen kan. Bij het behouden van dit artikel diende nog wel eene vermaning aan Commissarissen en den Commanderenden Officier gevoegd te worden, van daarin met de meeste regtvaardigheid en billijkheid te werk te gaan".

Als gevolg van deze opmerking werd aan art. 61 de admonitie toegevoegd: „mits echter, bij deze bepaling, steeds de meeste billijkheid en gematigdheid worde betracht en in het oog gehouden".

Niet minder af te keuren is het slot van art. 38, waardoor een beklaagde, die zich op vrije voeten bevindt en niet voldoet aan zijne belofte om telkens als hij wordt ontboden te verschijnen, zal „worden gehouden als de hem ten laste gelegde misdaad te hebben beleden, of daarvan te zijn overtuigd".

Zoo ergens dan komen dergelijke ficties zeker in het strafrecht niet te pas. Al heeft het voorschrift waarschijnlijk weinig practische beteekenis, zulk een vlek, zoo'n archaïsme mag, nu de gelegenheid tot wegneming zich aanbiedt, niet langer onze wetgeving ontsieren.

Hiermede ben ik aan het einde mijner beschouwingen, waartoe bestudeering van het ingediende wetsontwerp mij aanleiding gaf. Waar voorloopig eene afdoende herziening niet bereikbaar schijnt, mogen wij de Regeering dankbaar zijn voor de van een ruimen blik getuigende wijze, waarop zij tracht verbetering te brengen in den verouderden rechtstoestand van den militair. En al moge het woord van ORTOLAN, „la procédure pénale menace tout le monde" waarheid bevatten, in de allervoornaamste plaats zijn het hier toch de mindere schepelingen, die door de voorgestelde bepalingen gebaat zullen worden.

Willemsoord, 9 April 1904. E. G. DE WIJS.

OVER BECQUEREL-STRALEN,

door E. J. LANGELAAN.

INLEIDING.

In 1895 ontdekte RÖNTGEN, dat, wanneer in een Geisslersche buis, gevuld met een zeer verdund gas, electrische ontladingen van hooge spanning plaats vinden, de deelen van den glaswand dezer buis, die door de kathodestralen getroffen worden, sterk fluoresceeren.

Dat deze stralen, welke van den glaswand uitgingen, geen gewone lichtstralen waren, toonde hij aan door de Geisslersche buis met zwart papier, dat ondoordringbaar is voor ultraviolette stralen, te bedekken, zonder dat het stralingsverschijnsel ophield.

De RÖNTGEN-stralen zijn voor ons niet onmiddellijk zichtbaar en doordringen lichamen, die voor ultraviolette stralen ondoordringbaar zijn.

Verdere onderzoekingen leerden, dat zij bij den overgang in een ander medium, bijv. van lucht in glas, niet gebroken worden, gelijk gewone lichtstralen, doch dat zij wel inwerken op een fotografische plaat. Al spoedig deed zich de vraag voor of de uitzending der RÖNTGEN-stralen noodzakelijkerwijze gebonden was aan het verschijnsel van fluorescentie, onafhankelijk van de vraag, welke de oorzaken van deze fluorescentie mochten zijn. Een voortgezet onderzoek in deze richting bracht de ontdekking der stoffen met radioactieve eigenschappen.

De Fransche natuurkundige BECQUEREL onderzocht de zouten van uranium, waarvan enkele wel, andere daarentegen niet fluoresceeren. Hij vond, dat beide soorten van zouten in het donker door zwart papier heen veranderingen teweeg brengen op een fotografische plaat, welke eigenschap ze jaren lang in onveranderde mate behielden. Deze proeven deden zien, dat de fluorescentie niet in verband stond met het vormen van een fotografisch beeld en leidden er BECQUEREL toe aan te nemen, dat hier stralen van bijzonderen aard werden uitgezonden.

Nadere bestudeering dezer stralingsverschijnselen bracht aan het licht, dat deze stralen door alle lichamen, hetzij vast, vloeibaar of gasvormig, heendringen, mits de laag dun genoeg zij, dat zij gassen, door welke zij gevoerd worden, zwak geleidend maken voor electriciteit en niet regelmatig teruggekaatst, niet gebroken en niet gepolariseerd kunnen worden. De stralen, welke de zooeven genoemde eigenschappen bezitten, worden BECQUEREL-stralen genoemd, terwijl de stoffen, die schijnbaar van zelf en op continue wijze deze stralen uitzenden, radioactieve stoffen heeten.

In hetzelfde jaar (1896), dat BECQUEREL vond, dat uranium en zijne verbindingen radioactieve eigenschappen vertoonden, ontdekte Mevrouw CURIE, dat de verbindingen van thorium in ongeveer dezelfde mate radioactief waren.

NIEUWE RADIOACTIEVE STOFFEN.

In 1898 en volgende jaren onderzocht Mevrouw CURIE meerdere scheikundige elementen en vele hunner meest bekende verbindingen op radioactiviteit, en vond dat, zoo zij radioactieve eigenschappen mochten vertoonen, deze activiteit minstens 100 maal geringer was dan die, welke het uranium en het thorium deden zien.

De uitkomsten der bestudeering van eenige uraniumhoudende ertsen als pechblende en chalcoliet leerden, dat deze mineralen vele malen meer actief waren dan metallisch uranium.

Dit was een gewichtig resultaat, want daar het eenerzijds gebleken was, dat radioactiviteit geene algemeene eigenschap scheen der stof en het anderzijds steeds gebonden bleek aan de tegenwoordigheid van uranium, lag hierin een zekere tegenspraak, welke het vermoeden deed ontstaan, dat naast het uranium andere stoffen moesten bestaan, wier radioactiviteit grooter moest zijn dan die van het uranium.

Het voortgezet onderzoek in deze richting bracht drie nieuwe radioactieve stoffen aan het licht: het radium, het polonium en het actinium, wier radioactiviteit ongeveer één millioen maal grooter is dan die van het uranium en het thorium. Na jarenlang onderzoek heeft Mevrouw CURIE slechts van het radium kunnen aantoonen, dat het een element is met een atoomgewicht van 225. Het behoort tot de groep der aardalkalimetalen en neemt een plaats in in het periodiek systeem van MENDELEJEFF in de horizontale kolom van het thorium en het uranium, en in de vertikale kolom in die van het baryum, waarmede het in eigenschappen zeer veel overeenkomt. Het bezit verder een karakteristiek spectrum.

De methode, deze drie nieuwe stoffen af te zonderen, berust op de bepaling der radioactiviteit, daar chemische eigenschappen dezer actieve stoffen niet bekend waren.

Mevrouw CURIE mat dus de radioactiviteit van de grondstof; daarna bracht zij eene chemische scheiding teweeg en onderzocht de radioactiviteit der produkten, waarbij dus bepaald kon worden of de radioactieve stof geheel of grootendeels met een der produkten was meegegaan of zich onder hen verdeeld had en in welke verhouding. Om vergelijkbare cijfers te verkrijgen, werd de radioactiviteit gemeten voor den vasten en goed gedroogden toestand der verschillende stoffen.

Het radium, het polonium en het actinium worden onttrokken aan een residu, afkomstig van de fabrikatie van uranium uit zijn erts, het reeds genoemde pechblende, voorkomende in de mijn van Joachimsthal in Bohemen. Het bevat voornamelijk

sulfaten van lood, kiezel, calcium en aluminium, verder ijzeroxyde en in meerdere of mindere mate bijna alle bekende metalen. Het radium komt er in voor als radiumsulfaat.

De eerste bewerking bestaat in het afzonderen uit het residu van het radiumhoudende baryumsulfaat, het poloniumhoudende bismuthsulfaat en de actiniumbevattende zeldzame aarden. Uit één ton residu worden dan na eenige verdere bewerkingen ongeveer 8 K.G. gezuiverd radiumhoudend baryumchloride verkregen en hieruit ongeveer 2 à 3 decigram radiumchloride.

Deze analyse geschiedt door gefractionneerde kristallisatie, gebruik makende van de eigenschap, dat het radiumbevattende baryumchloride minder oplosbaar is dan het zuivere; de kristallen, die zich in de oplossing afzetten, zijn dan rijker aan radium, dan het zout in de oplossing. Deze methode wordt zoover mogelijk voortgezet.

Het behoeft geen betoog, dat de scheiding van het radium van het zeer verwante baryum groote moeielijkheden met zich brengt. Door verwante methoden worden de beide andere nieuwe radioactieve stoffen afgescheiden.

De radioactiviteit dezer stoffen heeft dadelijk na de bereiding eene zekere beginwaarde. Daarna vermeerdert deze geleidelijk met den tijd en nadert eindelijk langzaam tot eene grenswaarde, die ongeveer vijf maal zoo groot is als die aan het begin. De radioactiviteit van het radium en het polonium blijft daarna gedurende jaren dezelfde zonder eenige merkbare vermindering te ondergaan. De radiumzouten lichten in het donker en stralen schijnbaar van zelf en op continue wijze warmte uit.

Het polonium daarentegen gedraagt zich als een weinig stabiel lichaam, na zijne bereiding vermindert zijne radioactiviteit voortdurend en is na enkele jaren bijna geheel verdwenen.

Samenstelling der stralen.

De straling van het radium is het best bestudeerd en zal daarom uitvoeriger behandeld worden, dan die der beide andere nieuwe radioactieve stoffen. Een voortgezet onderzoek naar den aard dezer stralen deed eene methode vinden, volgens welke het terstond mogelijk is eene verdeeling in drie hoofdgroepen tot stand te brengen.

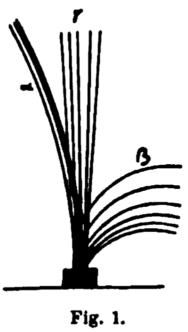


Fig. 1.

In figuur 1 bevindt zich het radium in een klein doosje met dikke looden wanden, in welks bovenvlak zich eene kleine ronde opening bevindt. Het radium zal nu een stralenbundel door deze opening uitzenden. Wordt het geheel gebracht in een zeer krachtig homogeen magnetisch veld, en zoodanig, dat de richting van het veld loodrecht staat op de richting der stralen en loodrecht op het vlak van teekening, dan valt de stralenbundel uiteen.

Een groep van stralen wijkt in geringe mate af van hare richting, alsof elke straal op ieder oogenblik eene kracht ondervindt loodrecht op hare eigen richting en op de richting van het magnetische veld. Deze groep vormt de overgroote meerderheid der stralen, terwijl de graad van afwijking voor alle nagenoeg gelijk is; de uitspreiding van dit deel van den bundel is dus gering. Dit zijn de α-stralen van RUTHERFORD.

Een tweede groep van stralen, veel geringer in aantal, ondervindt eene afwijking van denzelfden aard, doch in tegengestelden zin, terwijl de uitspreiding van den bundel zeer aanzienlijk is. De richting, waarin deze stralen gedevieërd worden, is dezelfde als die, welke kathodestralen onder dezelfde omstandigheden zouden ondergaan. Dit zijn de β-stralen van RUTHERFORD.

De derde groep van stralen, de γ-stralen schijnen geene afwijking in het magnetisch veld te ondergaan; ze zijn te vergelijken met RÖNTGEN-stralen.

DE β-STRALEN.

Ten einde nauwkeurig te onderzoeken, hoe de β-stralen zich zouden gedragen ten opzichte van eene fotografische plaat, stelde BECQUEREL een looden bakje B op, (fig. 2), waarvan hij de opening bedekte door een dun blaadje aluminium D, welks dikte nog geen $1/_{100}$ millimeter bedroeg. Het radium, besloten in het bakje, zond een rechtlijnigen stralenbundel uit. De α-stralen werden bijna geheel geabsorbeerd door het aluminiumblaadje. Vervolgens wordt een zeer krachtig homogeen magnetisch veld aangebracht, welks richting gedacht moet worden normaal ten opzichte van het vlak van teekening. De β-stralen ondergaan nu eene afwijking en zooals later zal blijken zijn hunne banen cirkelvormig en liggen in het vlak van teekening. Wordt nu eene fotografische plaat AC zoo geplaatst, dat enkele β-stralen deze plaat juist loodrecht treffen, dan zal na ontwikkeling het effect duidelijk worden. De γ-stralen, welke een sterk doordringingsvermogen bezitten en door het aluminium niet weerhouden worden, ondergaan geen deviatie in het magnetisch veld en hierdoor is hunne werking op de plaat uitgesloten.

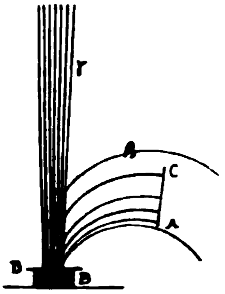


Fig. 2.

De indruk der stralen vormt een ongelijk uitgespreid continu spectrum, waaruit blijkt, dat ze samengesteld zijn uit een zeer groot aantal ongelijk afwijkende stralen.

Bedekte BECQUEREL de plaat met absorbeerende schermen als glas, metaal enz., dan ontbrak een gedeelte uit het spectrum en wel zoo, dat de meest afwijkende stralen die bleken te zijn, welke het geringste doordringingsvermogen bezitten.

De beschouwingen over de β-stralen hangen zoo nauw sa-

men met die over de kathodestralen, dat hier eerst een kort overzicht zal voorafgaan van de belangrijkste onderzoekingen der laatste.

Een glazen vat, verbonden met een luchtpomp, is aan het onder- en aan het boveneinde, voorzien van een in den glaswand gesmolten metalen electrode, welke beide electroden verbonden worden met de polen eener electriseermachine.

Bij eenzelfde vat en eenzelfde potentiaalverschil zullen de ontladingsverschijnselen, welke dan optreden, alleen afhangen van de dichtheid der lucht in het vat. Is de drukking in het vat gelijk aan de normale dampkringsspanning, dan is de vorm der ontlading de gewone zigzaglijn, welke ook optreedt bij electrische ontladingen in de atmosfeer; de kleur van de vonk hangt af van het medium; in lucht is deze wit, in waterstof rood.

Naarmate de lucht wordt weggepompt, verandert het verschijnsel geleidelijk. Al spoedigt treedt de vonkontlading niet meer op; het lichtverschijnsel wordt breeder en uitgebreider en krijgt aan de beide electroden een geheel verschillend aanzien. Aan de anode ziet men een breeden lichtglans, welke maxima en minima van helderheid vertoont. De kathode daarentegen vertoont zich aanvankelijk als een klein lichtend puntje, dat door eene donkere ruimte van het anodelicht gescheiden is. Hoe meer de spanning van de lucht in het vat daalt, des te grooter in omvang wordt het kathodelicht, terwijl het anodelicht hoe langer hoe zwakker wordt. Bij eene spanning van 1 mM. kwik is de kathode omgeven door een lichtend huidje, dat een blauwachtig schijnsel geeft. Eindelijk, bij een druk van enkele onderdeelen van één mM., reikt het blauwachtige lichtverschijnsel van de kathode tot aan den glaswand en heeft er iets zeer merkwaardigs plaats: de glaswand begint zelf licht uit te stralen, waarvan de kleur afhangt van de glassoort.

Loodglas straalt dan blauwachtig licht uit, Thüringer glas groenachtig licht. Bij verder voortgezette verdunning der lucht verdwijnt het blauwachtige kathodelicht in het vat bijna geheel en neemt de intensiteit van het door den glaswand uitgezonden phosphorescentielicht toe. Dit verschijnsel werd in 1859 het eerst beschreven door Plücker.

Een voortgezet onderzoek naar den aard van het kathodelicht toonde aan, dat het geene gewone lichtstralen uitzendt. In 1876 bewees Goldstein door eene schijfvormige kathode te gebruiken, dat zeer kleine ondoorzichtige voorwerpen, zeer dicht bij de kathode geplaatst, scherp begrensde schaduwen geven, hetgeen gewone lichtstralen niet zouden doen. Deze proef toont aan, dat de kathodestralen in ééne bepaalde bijna loodrechte richting van de kathode uitgaan. Crookes zette de onderzoekingen van Goldstein voort en stelde de hypothese op, dat de kathodestralen veroorzaakt worden door negatief electrisch geladen deeltjes, welke zich met zeer groote snelheid voortbewegen. Deze emissie-theorie verklaart terstond de afwijkingen, welke de deeltjes in een electromagnetisch veld moeten onder-

gaan en waardoor de schaduwen van ondoorzichtige voorwerpen zich verplaatsen. PERRIN ving de kathodestralen op en toonde hunne lading aan, eene nieuwe bevestiging voor de hypothese van CROOKES, dat de kathodestralen zijn samengesteld uit uiterst snel bewegende, zeer kleine deeltjes. Daarvoor pleit evenzoo de hevige verhitting onder den invloed van de botsing der deeltjes, afkomstig van eene holle kathode, wanneer in het brandpunt glas of metaal werd geplaatst. THOMSON en KAUFMANN waren in staat uit de grootte der afwijkingen, welke de kathodestralen in een magnetisch veld ondergaan, in verband met metingen over de grootte der ladingen door deze stralen overgebracht, bij benadering de snelheid te berekenen, waarmede deze deeltjes zich moeten voortbewegen.

Terwijl de moleculen der gewone gassen hoogstens eene snelheid bezitten van ongeveer 2000 M. per seconde, bleek de snelheid dezer electrisch geladen deeltjes, die eveneens „ionen" genoemd worden, te liggen tusschen $^1/_3$ en $^1/_{10}$ van de snelheid van het licht. Deze is dus ongeveer 30.10^3 maal grooter dan de grootste snelheid der gasmoleculen. De snelheid bleek, binnen zekere grenzen, nagenoeg alleen afhankelijk van het potentiaalverschil tusschen de beide electroden.

Verder werd de verhouding van de lading der ionen tot hunne massa bepaald, die niet 10.10^3 electromagnetische eenheden per gram bedroeg, zooals bij waterstofionen, doch duizendmaal grooter, namelijk 10.10^6. Uit zeer vernuftige proeven van THOMSON en WILSON bleek met groote mate van waarschijnlijkheid, dat evenals alle ionen, welke bij de electrolyse een rol spelen, gelijke electrische lading per ion bezitten, ditzelfde het geval is voor de ionen der kathodestralen. Verder bleek de grootte der lading van beide soorten van ionen gelijk. Wanneer derhalve de verhouding van lading tot massa voor de ionen, welke bij de kathodestralen optreden, duizend maal grooter is dan die, welke bij de electrolyse te voorschijn komen, dan kon het niet anders of de massa der ionen van de kathodestralen moet duizend maal kleiner zijn dan die der atomen, welke de chemie als hare kleinste eenheden beschouwt.

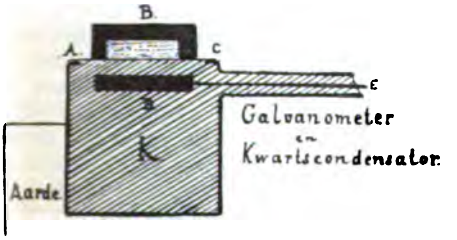


Fig. 3.

CURIE heeft de overeenkomst aangetoond, welke tusschen radium- en kathodestralen bestaat. Evenals PERRIN de kathodestralen, heeft hij de β-stralen opgevangen en door eene eenvoudige proef bewezen, dat zij in eene stof, welke hen absorbeert, eene continue ontlading van negatieve electriciteit veroorzaken.

Daartoe vervaardigde hij (zie fig. 3) een hollen kubus K uit

aluminium, waarvan het bovenvlak AC uiterst dun is. De inwendige ruimte wordt opgevuld met paraffine en in deze paraffine een vlakke geleider D ingesmolten onmiddellijk onder het dunne aluminium bovenvlak AC, slechts door een dun laagje paraffine hiervan gescheiden. De vlakke geleider D wordt verbonden met een galvanometer en met een kwartscondensator, terwijl de kubus met de aarde in verbinding wordt gebracht. Op het dunne aluminiumblaadje plaatste CURIE een dikwandig looden bakje B, in welks holte zich een korrel radiumzout bevindt.

De β-stralen dringen door het aluminium en het laagje paraffine heen en worden door den geleider geabsorbeerd.

Op continue wijze stroomt eene constante hoeveelheid negatieve electriciteit door den draad E af, welke stroom juist gecompenseerd kan worden door den zwakken stroom van den kwartscondensator, ontstaande door een druk, uitgeoefend op het kwarts. Met behulp dezer compensatie-methode is het mogelijk de intensiteit van dezen stroom te bepalen. Deze uiterst zwakke stroom bezit een sterkte, die van de orde 10^{-11} Amp. is. Het laagje aluminium en paraffine absorbeert de α-stralen geheel, zoodat deze geen invloed kunnen uitoefenen op de meting. In overeenstemming met deze proef is het volgend feit, dat bij toeval werd waargenomen.

Eene kleine hoeveelheid radium was gedurende langen tijd bewaard in een dichtgesmolten glazen buisje. Om dit buisje te openen maakte CURIE met een glasdiamant een krasje op het glas; op hetzelfde oogenblik hoorde hij het geluid van een overspringende vonk en voelde een schok als van de ontlading van een condensator. Bij nauwkeurige beschouwing met een vergrootglas, bleek het glas van het buisje daar ter plaatse werkelijk doorboord. Het verschijnsel is dus geheel analoog met de ontlading van een te hoog geladen Leidsche flesch.

Uit de proef van CURIE moest met groote mate van waarschijnlijkheid besloten worden, dat ook in dit geval de lading van den conductor aan een convectie-verschijnsel was toe te schrijven. Op grond der voorstelling van CROOKES is ook voor de β-stralen van het radium eene zoogenaamde ballistische theorie uitgewerkt, wier quantitatieve resultaten door proeven bevestigd werden. Te dien einde zijn nauwkeurige metingen verricht over de afwijkingen, welke β-stralen in een homogeen magnetisch veld ondergaan, welks richting loodrecht staat op de bewegingsrichting van het deeltje.

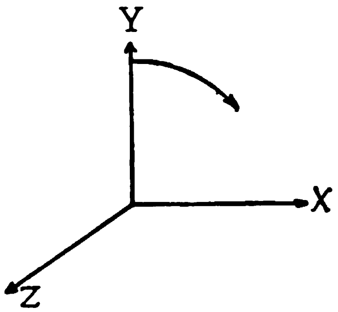


Fig. 4.

Zij in een rechthoekig coördinatenstelsel (zie fig. 4) de aanvankelijke bewegingsrichting van het negatief geladen deeltje

evenwijdig aan de Y-as en in positieve richting; de richting van het homogeen magnetisch veld evenwijdig aan de Z-as en in de negatieve richting, dat is tegengesteld gericht aan de pijl, dus van voren uit gezien gericht naar het XY-vlak. De kracht, welke het magnetisch veld op het ion uitoefent is nu op ieder oogenblik loodrecht op de bewegingsrichting van het deeltje en loodrecht op de richting van het magnetisch veld. Deze kracht is dus gelegen in het XY-vlak. Is deze kracht constant, dan beschrijft het deeltje onder invloed van deze kracht een cirkelvormige baan, gelegen in het XY-vlak en gericht van de positieve Y-as naar de positieve X-as. De grootte dezer kracht wordt gegeven door het produkt van de snelheid van het deeltje en de grootte van de magnetische kracht.

Is nu v de snelheid waarmede het deeltje zich voortbeweegt en welke onder de condities van de proef als constant is te beschouwen, terwijl H de intensiteit van het magnetisch veld voorstelt en μ de magnetische permeabiliteit, dan is de kracht per eenheid van massa

$$\mu \, H \times v \, . \, . \, . \, . \, . \, . \, . \, . \, . \, . \quad (a).$$

Deze kracht moet het deeltje op ieder oogenblik een normale versnelling geven, welke gelijk is aan $\frac{v^2}{\rho}$, wanneer ρ de kromtestraal der baan is.

Beschouwende als eenheid van massa die massa welke de eenheid van electrische lading draagt, dus de grootheid $\frac{m}{e}$, wanneer m de massa en e de lading dier massa is, dan is de kracht, welke het deeltje in het magnetisch veld ondervindt:

$$\frac{v^2}{\rho} \times \frac{m}{e} \quad . \, . \, . \, . \, . \, . \quad (b).$$

Na gelijkstelling der grootheden (a) en (b) en deeling door v, volgt de vergelijking:

$$\mu \, H \, \rho = \frac{m}{e} v \quad . \, . \, . \, . \quad (1).$$

Deze vergelijking geeft de snelheid en de verhouding $\frac{m}{e}$ der deeltjes, afhankelijk van meetbare grootheden.

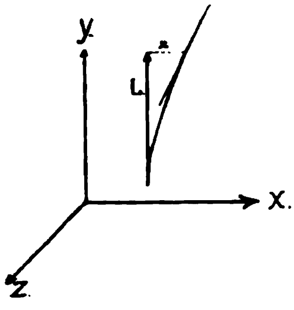


Fig. 5.

Een analoog resultaat is te bereiken door de afwijking te bepalen, welke een negatief geladen deeltje, dat zich met eene constante snelheid v beweegt, moet ondervinden in een electrostatisch veld van groote intensiteit.

In fig. 5 zij de richting van het homogeene electrostatische veld evenwijdig aan de X-as en in positieven zin, terwijl de intensiteit van het veld constant is en gelijk aan F. De aanvankelijke bewegingsrichting

van het deeltje is normaal ten opzichte van het electrostatische veld en evenwijdig aan de Y-as in positieven zin, terwijl de lengte van de pijl L den afstand aangeeft, over welken het deeltje aan den invloed van het electrostatische veld is blootgesteld.

Voor de geringe deviatie x, welke het deeltje ondergaat, bij benadering afziende van de richtingsverandering, zal de tijd, gedurende welken het deeltje aan den invloed van het veld is blootgesteld, gelijk zijn aan $\frac{L}{v}$ secunden, wanneer v de snelheid van het deeltje is.

Wordt de intensiteit F van het veld beschouwd als maat van de kracht, welke op het deeltje werkt, dan zal aan het eind van den tijd $\frac{L}{v}$ het deeltje eene versnelling γ bezitten, evenwijdig aan de X-as en in positieven zin. Stelt x de deviatie voor van het deeltje, dus de weg dien het onder invloed der kracht alleen zou hebben afgelegd, dan bestaat tusschen deze grootheden de betrekking:

$$x = \frac{1}{2} \gamma \left(\frac{L}{v}\right)^2$$

$$\text{dus: } \gamma = \frac{2\ x\ v^2}{L^2}.$$

Wordt weer als maat der massa ingevoerd die massa, welke de eenheid van lading draagt, dan volgt de gelijkheid

$$F = \frac{m}{e} \cdot \frac{2\ x\ v^2}{L^2} \quad . \ . \ . \ . \ . \quad (2)$$

wanneer overeenstemmende eenheden gekozen worden. De baan van het deeltje in het electrostatisch veld is een parabool, terwijl het, bij het verlaten van het veld, zich rechtlijnig volgens de raaklijn aan de parabool verder bewegen zal. De formule (2) geeft opnieuw het verhoudingsgetal $\frac{m}{e}$ en v als functie van meetbare grootheden. De deviatie, die de β-stralen ondergaan hebben, wordt hier weer bepaald door deze stralen op te vangen op een fotografische plaat, welke normaal op een deel van den gedevieërden bundel geplaatst is. Uit de vergelijkingen (1) en (2) kunnen $\frac{m}{e}$ en v bepaald worden. Met behulp eener combinatie van beide methoden heeft KAUFMANN de waarden van $\frac{e}{m}$ in electromagnetische eenheden en van v in cM. per secunde uitgedrukt, bepaald. Zij gelden voor de meest doordringende β-stralen.

$\frac{e}{m}$ in electromagnetische eenheden.	v in cM. per secunde.
1.31×10^7	2.36×10^{10}
$1.17 \times$ „	$2.48 \times$ „
$0.97 \times$ „	$2.59 \times$ „
$0.77 \times$ „	$2.72 \times$ „
$0.63 \times$ „	$2.83 \times$ „

terwijl de overeenkomstige grootheden voor kathodestralen volgens onderzoekingen van SIMON resp. 1.865 $\times$ 10^7 en 0.7 $\times$ 10^{10} bedragen.

Deze resultaten, die overeenstemmen met die van BECQUEREL, doen zien, dat de minst doordringende β-stralen ongeveer dezelfde snelheid en dezelfde verhouding $\frac{e}{m}$ bezitten als de kathodestralen. Naarmate de snelheid der meer doordringende nadert tot de snelheid van het licht (2.998 $\times$ 10^{10} cM. per sec.), neemt de verhouding $\frac{e}{m}$ af. Aangezien nu e vermoedelijk eene constante grootheid is, kan het niet anders of de massa dezer deeltjes moet zeer groot worden.

In verband met de kleinheid der deeltjes zou dit een objectie vormen tegen de emissie-theorie dezer verschijnselen, wanneer het niet mogelijk ware een deel dezer massa als „schijnbare massa" te beschouwen.

Ter verduidelijking van het begrip „schijnbare massa" denke men zich een tol in rust. Pogen wij dezen tol op zijne punt te zetten, zoo gelukt dit niet; steeds valt hij om. Brengen wij dezen tol echter in zeer snel snel draaiende beweging, dan is dit terstond mogelijk en blijkt zelfs eene vrij aanzienlijke kracht noodig te zijn om hem uit dien stand te brengen. Was de tol nu in volkomen regelmatige beweging, zoodat het ons niet mogelijk ware iets van deze beweging te zien en bezaten wij geene mechanische middelen om op deze cyclische beweging in te werken, dan zouden wij tot het besluit komen, dat de door het gewicht gedefinieerde massa anders ware, dan zij in werkelijkheid is. In dien zin zouden wij van eene schijnbare massa moeten spreken. Op gelijksoortige wijze is het mogelijk een deel van de massa der kleinste electrisch geladen deeltjes als schijnbare massa te beschouwen en toe te schrijven aan de snelheid met welke de lading, die het draagt, wordt voortbewogen. Deze schijnbare massa noemt men dan de electromagnetische massa van het deeltje.

DE α-STRALEN.

Deze stralen zijn de minst doordringende; een aluminiumplaatje van enkele honderdsten van 1 mM. absorbeert hen geheel. De α-stralen zijn het voornamelijk, welke de lucht beter geleidend maken voor electriciteit. Indien deze eigenschap derhalve als kenmerk om de samenstelling van den bundel te bepalen wordt aangenomen, leeren de onderzoekingen, dat de stralen, uitgezonden door het radium, hoofdzakelijk α-stralen zijn, terwijl de β- en de γ-stralen slechts een klein onderdeel van het geheel vormen.

RUTHERFORD heeft gevonden, dat de α-stralen licht gebogen worden door een krachtig, homogeen electrostatisch veld, evenals door een magnetisch veld, aangebracht in een richting, zooals beschreven is bij de β-stralen.

De buiging is tegengesteld in richting aan die der β-stralen.

Zij vormen een homogeen geheel, zoodat het magnetische en het electrische veld hen in ongeveer gelijke mate buigt; een uitgespreid spectrum vormen zij dus niet.

De natuurkundige DES COUDRES heeft de afwijking der stralen onder invloed van het electrische en het magnetische veld gemeten en uit deze gegevens, met behulp der formules voor de β-stralen, berekend, dat hun snelheid 1.65×10^9 cM. per secunde bedraagt, ongeveer $^1/_{10}$ van de snelheid van het licht; hunne verhouding $\frac{e}{m}$ is gelijk aan 6400. Worden deze stralen, evenals CURIE dit voor β-stralen gedaan heeft, opgevangen, dan deelen zij aan den conductor, welke hen absorbeert, eene positieve lading mede.

De resultaten van de onderzoekingen over den aard der α-stralen kort samenvattende, kan men besluiten, dat zij hun ontstaan te danken hebben aan positief electrisch geladen deeltjes, wier snelheid ruim 10 maal geringer is dan die der β-stralen, terwijl de massa der deeltjes van de orde is van een waterstofion, zooals dat bij de electrolyse optreedt. De geringere snelheid dezer deeltjes te zamen met hun groote massa verklaren ten deele hun kleiner doordringingsvermogen.

In de spinthariscoop van CROOKES komt de werking der α-stralen het schoonst uit. Dit toestelletje, voorgesteld in figuur 6, bestaat uit een klein geelkoperen buisje B; aan het eene einde gesloten door een schermpje S met zinksulfide; op een afstand van ongeveer $^1/_2$ mM., daarvan is aan een metalen draadje een zeer klein korreltje van een radiumzout R bevestigd. Het andere einde is gesloten door een convexe lens L.

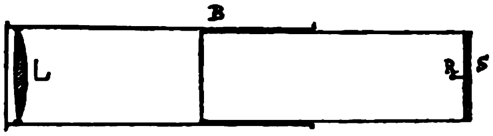


Fig. 6.

In het donker door de lens naar het schermpje kijkende, neemt het oog op het schermpje als 't ware een regen van lichtende puntjes waar, die onophoudelijk verschijnen en verdwijnen. Dit verschijnsel wordt veroorzaakt door de α-stralen en volgens de emissie-theorie zou elk lichtend puntje dat verschijnt en weer verdwijnt het gevolg zijn van den schok van een ion afgestooten door het radium op een kristal van het zinksulfide. Het verschijnsel zou dan vergelijkbaar zijn met het lichten van vele kristalsoorten (bijv. suiker), wanneer zij in het donker verbrijzeld worden.

DE γ-STRALEN.

De γ-stralen, die slechts een zwak gedeelte van de heele straling uitmaken, zijn te vergelijken met de RÖNTGEN-stralen. Evenals deze bezitten zij een zeer groot indringingsvermogen.

INVLOED DER RADIUMSTRALEN OP ANDERE LICHAMEN.

Vele stoffen, welke zeer slechte geleiders der electriciteit

zijn (z.g. dielectrica), worden in geringe mate geleidend onder invloed van radiumstralen. Deze eigenschap hebben zij met de RÖNTGEN-stralen gemeen. De toeneming van het geleidend vermogen is echter gering, zoodat slechts bij stoffen, welke nagenoeg niet geleiden, deze invloed is na te gaan.

Een uiterst aanschouwelijke proef op dit gebied bestaat hierin, dat men op een geladen goudblad-electroscoop een bundel radiumstralen laat vallen. Onder invloed dezer straling wordt de lucht in de omgeving van den electroscoop geleidend, de electroscoop ontlaadt zich en de goudblaadjes vallen samen. [1]

Eene practische toepassing hiervan wordt gevonden in eene nieuwe methode ter bepaling van den electrischen toestand der atmosfeer.

Eene kleine hoeveelheid van eene radioactieve stof wordt gebracht in een doosje van dun aluminiumblik en dit doosje opgehangen aan een langen metalen steel, welke verbonden wordt met eene pool van een electrometer. De lucht in de omgeving van den metalen steel wordt geleidend onder invloed der stralen, welke door het aluminium heendringen en de metalen steel neemt de potentiaal aan van de lucht in zijne omgeving.

De groote overeenstemming tusschen de geleidingsverschijnselen der electriciteit in gassen en in electrolyten hebben het eerst PERROT (1861) er toe gebracht de gelijkheid van beide verschijnselen te vermoeden. De meening van PERROT, dat de geleiding door dielectrische media plaats vond door gedissocieerde moleculen, is door latere onderzoekingen meer en meer bevestigd.

In overeenstemming met den naam „ionen", welke men aan de deelen der gedissocieerde moleculen der electrolyten gegeven heeft, spreekt men ook hier van de ioniseerende werking der radiumstralen op dielectrica. Eene andere niet minder gewichtige eigenschap der radiumstralen bestaat hierin, dat zij vele lichamen doen fluoresceeren.

Kristallen van baryumplatincyanuur, het zinksulfide van SIDOT, het willemiet en andere mineralen, vertoonen dit verschijnsel in hooge mate. Brengt men deze lichamen in het donker in een veld van radiumstralen, dan schijnen zij zelf plotseling licht uit te zenden. Bij het baryumplatincyanuur is dit verschijnsel nog waar te nemen, wanneer het radium zich op meer dan 2 M. afstand bevindt. Gelijktijdig hiermede ondergaan deze lichamen veranderingen, terwijl hun lichtgevend vermogen afneemt. De witte kristallen van baryumplatincyanuur worden onder invloed der radiumstralen lichtbruin getint. Stelt men deze veranderde kristallen bloot aan het zonlicht, zoo verdwijnt de bruine verkleuring en in het donker opnieuw blootgesteld aan radiumstralen, lichten ze weer even duidelijk als te voren. Het proces is dus renversabel. Denzelfden invloed oefenen de radiumstralen uit op het zinksulfide van SIDOT, doch deze kristallen

---

1) Dr. L. BLEEKRODE te 's-Gravenhage heeft mij met groote welwillendheid eenige dezer proeven gedemonstreerd.

kunnen onder invloed van het zonlicht niet meer tot hun vorigen toestand worden teruggebracht. Ook de kristallen der baryumzouten, aan welke radium gebonden is, worden onder invloed van dit radium lichtend, zoodat het radiumhoudend baryumsulfaat zelflichtend schijnt. Dit vermogen behouden deze baryumzouten jaren lang in onveranderde mate. De verschillende soorten van stralen, welke het radium uitzendt, schijnen in de eigenschap andere lichamen te doen fluoresceeren vrij gelijk.

Eene toepassing van de fluoresceerende werking van het radium wordt gevonden in eene methode ter herkenning van echte diamanten van imitatie. De echte diamanten worden zeer sterk lichtend onder invloed der radiumstralen, terwijl de imitatiesteenen dit verschijnsel in zeer geringe mate vertoonen.

Verwant aan deze verschijnselen zijn de kleurveranderingen, welke sommige zouten onder invloed van radiumstralen ondergaan en welke ten deele in chemische veranderingen hun oorsprong vinden. Het duidelijkst treedt deze chemische verandering te voorschijn bij de inwerking van radiumstralen op phosphor. Ver beneden het overgangspunt (250° à 300°) verandert gele phosphor in zijne rooden allotropischen toestand. Aan dezelfde oorzaken schijnt het te wijten, dat de meeste verbindingen, welke radium als bijmengsel bevatten, op den duur veranderingen ondergaan. Ook de zuivere radiumverbindingen vertoonen gelijksoortige verschijnselen.

Merkwaardiger dan deze verschijnselen is het feit, dat een oplossing van radiumbromide in water voortdurend en op continue wijze gassen ontwikkelt. In hoofdzaak zijn het waterstof en zuurstof en wel in de verhouding, waarin deze gassen in water voorkomen. Hetzelfde verschijnsel vertoonen ook kristallen van radiumchloride, terwijl de ontwikkelde gassen zich in dit geval ophoopen in de kleine holten, welke in deze kristallen kunnen voorkomen. Op deze gasontwikkeling berustte vermoedelijk de ontploffing, welke Curie waarnam van een dun glazen ballonnetje, waarin hij eenige maanden te voren eenige kristallen van radiumbromide had ingesmolten.

Hunne merkwaardigheid ontleenen deze verschijnselen hieraan, dat ze eene zekere overeenkomst vertoonen met het experiment van Perrot. Deze onderzoeker vond, dat wanneer eene vonkontlading plaats vond door stoom, zich zuurstof ontwikkelde aan de positieve pool en waterstof aan de negatieve en dat de verhouding van waterstof tot zuurstof nagenoeg dezelfde was als die in het water. Plaatste Perrot bovendien in de keten, waarin de ontladingsbuis was ingeschakeld, een kopervoltameter, dan was de neergeslagen hoeveelheid koper nagenoeg aequivalent met de hoeveelheid der ontwikkelde gassen. Op grond der reeds beschreven ioniseerende werking der radiumstralen schijnt een meer dan oppervlakkig verband tusschen beide groepen van verschijnselen te bestaan. De gassen echter, welke de radiumstralen ontwikkelen, bevatten bovendien koolzuur

en helium, terwijl het vonkenspectrum der ontwikkelde gassen nog enkele onbekende strepen bevat.

Warmteproductie der radiumzouten.

Brengt men een radiumzout in een ruimte met voor warmte ondoordringbare wanden, dan vertoont deze ruimte eene temperatuursverhooging tegenover de omgeving. Dit temperatuursverschil kan onder gunstige omstandigheden 3° C. bedragen.

Quantitatief laat zich de hoeveelheid afgegeven warmte bepalen met behulp van eenen ijscalorimeter van Bunsen. Brengt men één gram radium in den vorm van een zijner zouten, besloten in een glazen buisje, in den ijscalorimeter, dan ontwikkelt deze hoeveelheid radium per uur 80 kleine calorieën. Deze hoeveelheid warmte is voldoende zijn eigen gewicht aan ijs te doen smelten. Naar dezen maatstaf berekend zou één gram-atoom (d. i. 225 gram) radium per uur ongeveer 18×10^3 kleine calorieën produceeren, wat in mechanische maat ongeveer 7700 Kg. M. bedraagt.

Zelfs bij uiterst lage temperatuur blijft het radium warmte voortbrengen. Men kan dit aantoonen door vloeibare waterstof (–252° C.) te brengen in een vat met voor warmte ondoordringbare wanden; onder deze omstandigheden vindt geene verdamping plaats. Brengt men nu een glazen buisje met een radiumzout in die thermisch geïsoleerde waterstof, zoo treedt terstond, onder invloed der warmteontwikkeling van het radium, eene gasvorming op, terwijl geen thermisch evenwicht ontstaat. Merkwaardig is, dat de warmteontwikkeling van het radiumzout gestadig toeneemt, nadat het bereid is en eerst ongeveer na eene maand haar maximum bereikt. Hetzelfde geschiedt, wanneer men een radiumzout oplost in water; de oplossing geeft aanvankelijk weinig warmte af en ook hier wordt na eene maand ongeveer het maximum bereikt. Ten slotte zendt het radiumzout in oplossing evenveel warmte uit als het in den vasten kristallijnen toestand zou hebben gedaan. Deze eigenschap van het radium, schijnbaar uit zich zelve en op continue wijze warmte te produceeren in groote hoeveelheid, zonder daarbij eene opvallende verandering te ondergaan, stelt meer vragen dan op dit oogenblik voor beantwoording vatbaar zijn.

Overdracht van radioactieve eigenschappen op andere lichamen.

Wanneer men in eene met lucht gevulde, gesloten ruimte gelijktijdig een radiumzout in een open kolfje en eenige andere voorwerpen brengt, dan ziet men, dat na eenigen tijd deze voorwerpen zelf de eigenschap verkregen hebben Becquerel-stralen uit te zenden. Van het radium gaat dus een invloed uit op de andere lichamen, waardoor het aan die lichamen een deel zijner eigen kenmerken mededeelt. Den invloed, welke van

het radium en evenzoo van het thorium en het actinium uitgaat, heeft RUTHERFORD de emanatie dezer radioactieve stoffen genoemd. De mate van radioactiviteit op deze vreemde lichamen overgedragen neemt bij langer verblijf in de afgesloten ruimte gestadig toe tot een zeker maximum bereikt is, dan vindt, hoe lang ook het verblijf in deze ruimte dure, geene vermeerdering der activiteit meer plaats. Brengt men nu de radioactief geworden voorwerpen buiten de afgesloten ruimte, dan verliezen zij, steeds stralen uitzendend, aanvankelijk snel, daarna langzamer hunne radioactiviteit. De vermindering der stralingsintensiteit is zoodanig, dat ongeveer 28 minuten, nadat het voorwerp uit de gesloten ruimte verwijderd is, zijn stralingsvermogen tot de helft is afgenomen. De vorm der bovengenoemde ruimte is van geen invloed op den aard van het verschijnsel.

Bestaat deze ruimte namelijk uit twee vaten verbonden door eene capillaire buis en brengt men in een dezer vaten het radiumzout en in het andere de vreemde voorwerpen, dan verkrijgen deze op dezelfde wijze radioactieve eigenschappen. De emanatie van het radium is dus in staat zich door eene capillaire ruimte te begeven. Heeft men de voorwerpen uit de besloten ruimte verwijderd en onderzoekt men de lucht daarin, dan bevat ook deze emanatie en zendt stralen uit. Vervangt men de lucht door een ander gas, dan bevat ook dit gas emanatie en de radioactiviteit, overgebracht op de voorwerpen in dit gas geplaatst, is dezelfde, onafhankelijk van den aard van het gas. Evenmin als de aard van het gas, heeft de drukking van het gas invloed op de radioactiviteit, welke de in dit gas geplaatste voorwerpen verkrijgen.

De grootte der emanatie is dus onafhankelijk van den gasdruk in de ruimte, waarin deze plaats heeft en onafhankelijk van den aard van het gas.

Vult men een glazen vat met lucht, welke emanatie bevat en staat dit vat door eene capillaire buis in gemeenschap met de buitenlucht, dan neemt de radioactiviteit der ruimte vrij snel af, niettegenstaande dat de luchtdrukking in het vat even groot is als die van de atmosfeer. De snelheid, waarmede de radioactiviteit der lucht in het vat afneemt, laat zich bepalen uit de afnemende stralingsintensiteit der wanden van het vat. De radioactiviteit neemt des te sneller af, naarmate de capillaire buis wijder en korter is. Hierin bestaat dus eene zekere mate van overeenstemming met de diffusie van een gas door eene capillaire buis; want ware bij de lucht een vreemd gas gemengd, dan zou de hoeveelheid van dit gas in het glazen vat eveneens des te sneller afnemen, naarmate de capillaire buis wijder en korter is. In de gegeven voorstelling verder gaande, is het mogelijk ook voor de emanatie een diffusiecoëfficiënt te bepalen. Deze coëfficiënt is van dezelfde orde van grootheid als die, welke voor een gas gevonden zou worden. De overeenstemming tusschen een gas en de emanatie gaat nog verder. Vult men een glazen vat met lucht, welke

emanatie bevat en wordt dat vat in verbinding gebracht met een tweede vat, dat niet-radioactieve lucht bevat onder denzelfden druk, dan verdeelt zich de emanatie over de beide vaten evenredig met het volume, wanneer de temperatuur in beide vaten even hoog is. Zijn beide vaten verschillend van temperatuur, dan heeft de verdeeling zoodanig plaats alsof de emanatie een gas ware, volgende de wet van BOYLE—GAY LUSSAC.

De onderstelling, dat het radium naast deeltjes duizend maal kleiner dan atomen ook grootere zou uitzenden, is in staat vele der genoemde verschijnselen te verklaren. Deze deeltjes, die op hunne beurt aan vreemde, vaste voorwerpen radioactieve eigenschappen voor langeren tijd kunnen mededeelen, moeten daarom minstens vele malen grooter zijn dan de deeltjes, welke het stralingsverschijnsel veroorzaken. De overeenstemmingen, welke deze deeltjes in hun gedrag met gassen vertoonen, maken het waarschijnlijk, dat wij als bovengrens hunner grootte de afmetingen van eene gasmolecuul moeten beschouwen.

Uit dit gezichtspunt is het duidelijk, dat de emanatie zich uitbreidt langs eene capillaire ruimte, dat de emanatie diffundeert uit een glazen vat, dat de diffusiewetten vergelijkbaar zijn met die van een gas en dat de verdeeling der emanatie over twee glazen vaten de gaswetten volgt.

Eene bevestiging vindt deze meening over den aard der emanatie in de proeven van LERCH over geïnduceerde activiteit van thorium. Men brengt een platina electrode in verband met de positieve pool eener electrische leiding van hooge spanning en plaatst op deze electrode thoriumoxyde in filtreerpapier gewikkeld. Verbindt men nu een tweede platina electrode met de negatieve pool dezer leiding en plaatst men deze electrode boven het thoriumoxyde, dan wordt deze negatieve electrode na enkele uren radioactief. Wordt dit actieve platinablik in zoutzuur gedompeld, dan krijgt het zoutzuur radioactieve eigenschappen, terwijl het platinablik deze eigenschappen verliest.

Tracht men nu dit actieve zuur tusschen twee platina electroden te electrolyseeren, dan wordt bij eene spanning, welke geringer is dan die noodig voor de electrolyse van zoutzuur (d. i. $<$ 1.7 volt) de kathode radioactief.

Eene verdere overeenstemming met een gas is gevonden door RUTHERFORD en SODDY. Wanneer zij radioactieve lucht in een serpentine tot $-150°$ afkoelden, condenseerde de radiumemanatie en de uitstroomende lucht was inactief. Lieten zij vervolgens onder verwarming inactieve lucht doorstroomen, dan was deze uitstroomende lucht wederom radioactief. De emanatie van thorium liet zich bij ongeveer $-100°$ C. condenseeren. Ofschoon dus vele feiten het waarschijnlijk maken, dat de emanatie bestaat uit deeltjes, welke van dezelfde orde van grootheid zijn als een molecuul, is het nog aan niemand gelukt door weging de aanwezigheid dezer deeltjes vast te stellen, evenmin als het gelukt is een drukking gelijkend op den gasdruk waar te nemen.

Hoewel dus nog veel eene oplossing wacht, heeft de studie der radioactieve stoffen toch aanzienlijk tot de verruiming van onzen blik in de natuurverschijnselen bijgedragen. [1])

VUURHAARDEN VAN STOOMKETELS.

Bij het voortdurend streven naar gewichtsbesparing aan boord van schepen, worden meermalen de platen der stoomketels zoo dun genomen dat nog juist voldaan wordt aan de veiligheidseischen. Vooral bij vuurhaarden en schoorsteenoploopen is dit het geval en soms treft men vuurhaarden aan die bij een diameter van 3 à $3^1/_2$ Eng. voet eene plaatdikte van slechts 10 mM. hebben. Wel is waar is deze dikte dan in overeenstemming met de bekende formules, doch het veelvuldig voorkomen van meer of minder indrukken van vuurgangen en schoorsteenoploopen, zonder dat daarvoor bepaalde oorzaken op te geven zijn, bewijst afdoende dat die wanddikte te gering is.

Als reden voor de toepassing van dunne vuren wordt opgegeven dat daardoor de warmte van het vuur gemakkelijker op het water wordt overgedragen. Dit verkeerde begrip is ten eenenmale in strijd met de hooggeprezen voordeelen van de SERVE-vlampijpen, die van inwendige ribben zijn voorzien, om in dit meerdere materiaal een ontvanger van de warmte der afgevoerde gassen te hebben.

Reeds in 1898—'91 hebben KILVINGTON en TAYLOR afdoende aangetoond dat de wanddikte der vuren niet den minsten invloed had op het stoomvoortbrengend vermogen der ketels en er geen bezwaar tegen was om met die dikte zoo noodig tot 23 mM. te gaan; er is daarbij geen sprake van verbranden der platen. (Zie Transactions of the North East Coast Institution of Engineers and Shipbuilders 1889/90 S. 151 en Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure 1891 S. 93).

Het is dan ook niet gewaagd te voorspellen dat, al mogen de berekeningen ook aangeven dat voor vuren van 3 à $3^1/_2$ Eng. voet diameter in sommige gevallen met eene plaatdikte van 10 mM. kan worden volstaan, de practijk zal uitwijzen dat voor dergelijke middellijnen met eene wanddikte van $^1/_2$ Eng. duim de grens waar men niet beneden mag komen, ten volle bereikt is.

P^n

---

1) Het grootste deel der meegedeelde feiten is ontleend aan: Recent Researches on Electricity and Magnetism, J. J. THOMSON; Recherches sur les substances radioactives, Mme. S. CURIE; Recherches récentes sur la radioactivité, P. CURIE; Journal de Chimie physique, T. I no. 6, 1903.

DATA UIT DEN RUSSISCH-JAPANSCHEN OORLOG.

---

6 Februari. De diplomatieke betrekkingen worden afgebroken. De Japansche vloot en troepentransportschepen loopen uit Sassebo en Moji uit.
Alle Koreaansche draadverbindingen afgebroken.

7 Februari. In de straat van Korea worden de Russische stoomschepen „Jekaterinoslow" en „Argan" door de Japanners opgebracht.
's Avonds: De Japanners landen in Fusan en Masampho.

6–8 Februari. Russische kruisers doen een verkenningstocht van uit Port Arthur; zij zien niets van den vijand.

8 Februari. Namiddag: De „Korejez" ontmoet van Chemulpo uitloopend de begeleidingsschepen van een Japansch troepentransport.
's Avonds: De Japanners landen met 2500 man bij Chemulpo; marcheeren onmiddellijk af naar Seoul.

8–9 Februari. 's Nachts: De 1e, 2e en 3e Japansche torpedoboot-divisie, ter sterkte van 10 groote booten, valt het Russisch eskader ter reede van Port Arthur aan. „Retwisan", „Cesarewitch" en „Pallada" worden getroffen, twee Japansche torpedobooten beschadigd.

9 Februari. Gevecht van ongeveer $^3/_4$ uur tusschen het eerste Japansche en het Russische eskader onder de batterijen van Port Arthur.
Russische schepen „Poltawa", „Diana", „Askold", „Nowick"; Japansche schepen „Fuji", „Iwate", „Jakuma", 2 torpedobooten en misschien nog een kleine kruiser, meer of minder ernstig beschadigd.
In de baai van Chemulpo laten de commandanten van de „Warjag" en „Korejez", na het gevecht met de begeleidingsschepen van 't Japansche troepentransport, hun schip in de lucht vliegen. Japanners nemen te Seoul het bestuur van Korea over.

10 Februari. Het Russische kruisereskader loopt Wladiwostok uit.

10–11 Februari. 's Nachts: Vergeefsche uitval van Russische torpedobooten uit Port Arthur.

11 Februari. 't Russische kruisereskader vernietigt in de straat van Tsugaru het Japansche stoomschip „Nakanura Maru".
't Russische mijnschip „Jenissei" zinkt in de bocht van Talienwan doordien het bij het leggen van verspertorpedo's over een der eigen mijnen heen dreef.

12 Februari. De Russische kruiser „Bajarin" beschadigd door het aanloopen op een verspertorpedo in de bocht van Talienwan.

13–14 Februari. De Japanners trachten onder een sneeuwstorm een torpedoaanval op Port Arthur te doen.

15 Februari. Groot Russisch stoomschip „Mandschuria" met krijgsbehoeften geladen door de Japanners opgebracht.
16 Februari. De in Genua aangekochte kruisers „Nishin" en „Kasuga" komen in Yokosuka aan.
19 Februari. De voor Shanghai liggende kanonneerboot (Russisch) „Mandschuria" wordt door China aangezegd te vertrekken. Hieraan niet willende voldoen, moet zij onttakelen.
20 Februari. De Japansche Admiraal Kamimura met de 1e kruiserdivisie, versterkt met een slagschip, meldt na een verkenningstocht, dat het Russisch kruisereskader naar Wladiwostok terugkeert.
23 Februari. Het Russische versterkingseskader keert gedeeltelijk van uit de Roode Zee naar de Middellandsche Zee terug.
24 Februari. 's Nachts: Aanval der Japanners op Port Arthur met torpedobooten en zinkschepen door de „Retwisan" en de kustbatterijen afgeslagen.
2 Japansche torpedobooten vernield.
22 Februari. Een Japansche legerafdeeling begint den opmarsch van Seoul naar Phöngyang.
24 Februari. Het Russische versterkingseskader onder Admiraal Wirenius keert terug door het Suez-kanaal.
25 Februari. Het 1e Japansche eskader neemt van op grooten afstand gedurenden korten tijd het Russische eskader op de reede en in de haven van Port Arthur onder vuur.
Japansche kruisers snijden den terugtocht af voor een Russische torpodoboot in de Pigeon-baai.
27 Februari. Kozakken stooten op de Japansche voorhoede 215 K.M. bezuiden de Yaloe.
29 Februari. Japansche schepen bezetten Hayontau met de als operatie basis geschikte Thorntonhaven.
6 Maart. Bombardement van Wladiwostok door een Japansch eskader onder Admiraal Kamimura.
8 Maart. De „Retwisan" wordt gelicht en in de binnenhaven van Port Arthur gesleept.
Admiraal Makaroff neemt het bevel over de Russische scheepsmacht over.
10 Maart. Gevecht tusschen Russische en Japansche torpedobooten voor Port Arthur, waarin de Russische grootmodel-boot „Steregubschi" wordt vernietigd.
Bombardement van Port Arthur (het nieuwe stadsgedeelte) door het 1e Japansche eskader.
22 Maart. 5e aanval der Japansche vloot op Port Arthur.
27 „ 6e „ „ „ „ „ „ „
Tweede mislukte poging om den ingang der haven door zinkschepen te versperren.

„Marine-Rundschau".

BEKNOPT JAARVERSLAG

DER VEREENIGING VAN OFFICIEREN EN OUD-OFFICIEREN DER KONINKLIJKE NEDERLANDSCHE ZEEMACHT „ONDERLINGE BIJSTAND", OVER HET JAAR 1903.

Gedurende het afgeloopen jaar mocht de Vereeniging zich weder verheugen in eene stijging van het ledental, niettegenstaande enkelen voor hun lidmaatschap bedankten en eenigen door overlijden aan de Vereeniging kwamen te ontvallen.

Omtrent het verloop wordt verwezen naar onderstaand staatje.

TOESTAND DER VEREENIGING OP 31 DECEMBER 1903.

	LEDEN.	DONATEURS.		BEGUNSTIGERS.		TOTAAL
		LEDEN.	NIET-LEDEN.	LEDEN.	NIET-LEDEN.	
1 Januari 1903 .	345	4	—	1	5	355
Toegetreden . . .	29	—	—	—	1	30
	374	4	—	1	6	385
Bedankt	7[1]	—	—	—	—	7
	367	4	—	1	6	378
Overleden	6	—	—	—	1	7
31 Decemb. 1903	361	4	—	1	5	371

Hoewel de Vereeniging nog niet tot daadwerkelijke hulp behoefde over te gaan, is zij reeds werkzaam geweest op het gebied van zedelijken steun. Het blijft echter gewenscht dat alle officieren tot het lidmaatschap toetreden, omdat het zoude kunnen voorkomen dat door de nagelaten betrekkingen van officieren, die geen lid der Vereeniging zijn op het tijdstip van overlijden, om ondersteuning gevraagd werd, aan welke aanvragen dan, helaas! niet zoude kunnen worden voldaan.

Ter kennisneming van den geldelijken toestand wordt hierbij gevoegd de Rekening en Verantwoording over het afgeloopen jaar, benevens een staat der bezittingen van de Vereeniging.

De Secretaris,
P. HEIJNING.

1) Waaronder 1 afgevoerd.

Ontvangsten.

	Saldo in kas.			*f* 1[illegible]
	Nog te innen contributiën over 1902	*f* 9	—	
	Niet inbaar	„ 4	—	
1.	Ontvangen contributiën over 1902 .			„ [illegible]
2.	Gedane schenkingen (Kapitaal). . .			„ [illegible]
3.	Vrijwillige bijdragen door de leden .			„ 208
4.	Rente van uitstaande gelden . . .			„ 11
	Totaal . . .			*f* 22[illegible]

Gezien:
De Voorzitter,
(w. g.) B. DE GROOT.

Nagezien en goedgekeur
's-Gravenhage, den 18 Februa
De Commissariss
(w. g.) J. GUDDE.
P. F. VAN WAG
D. J. W. A. G.

Uitgaven.

1. Lokaalhuur voor vergaderingen . .	*f*	7	50			
2. Porto's, zegels, enz.	„	25	82			
3. Onkosten bij het innen der contributiën	„	17	53^{5}			
4. Drukwerken, enz.	„	61	70			
				f	112	55^{5}
5. Ingelegd op de Rijkspostspaarbank met de rente.				„	708	04
6. Ingelegd op de Spaarbank der Maatschappij tot Nut van het Algemeen met de rente.				„	1361	13
Saldo in kas op 31 December 1903.				„	38	73
Totaal . . .				*f*	2220	45^{5}

De Vereeniging heeft op 1 Januari 1904 de beschikking over:

a. Het saldo in kas	*f* 38.73	
b. De gelden op de Postspaarbank. .	„ 1754.63	
c. De gelden op de Spaarbank van 't Nut van 't Algemeen	„ 2709.12	*f* 4502.48
Waarvan:		
Kapitaal (Art. 11 der Statuten). . .	*f* 690.—	
Beschikbaar voor Uitkeeringen (Art. 17 H. R.)	„ 3812.48	„ 4502.48

Aldus opgemaakt,
's-Gravenhage, den 1 Januari 1904.
De Penningmeester,
(w. g.) I. F. van Gelsdorp.

UIT DE PERS.

„Soerabajasch-Handelsblad" van Vrijdag 18 Maart 1904.

De Marine in Ned. Indië. — In de vergadering der Vereeniging voor krijgswetenschappen van 29 Januari jl. heeft de kapitein TOUSET de beteekenis betoogd van de marine als strijdkracht in Indië en er op gewezen, dat aan haar meer beteekenis moet worden toegekend, dan tot nog toe het geval is. Zeer zeker zullen allen, die een open oog hebben voor de verdediging van onze koloniën, het gesprokene met belangstelling en instemming hebben begroet, wetende dat het zwakke veldleger ten eenenmale onvoldoende is tegen een Europeeschen vijand, terwijl zelfs geen legerreserve aanwezig is. De vrijwilligerskorpsen hier en daar kunnen toch bezwaarlijk als zoodanig gelden en bovendien door hun gering aantal weinig of geen gewicht in de schaal leggen.

De lage kuststreek van ons eilandenrijk moet door de marine in eerste instantie verdedigd worden; daarna, als een landing niet belet is kunnen worden, treedt het leger op. Dat hiervoor een vloot van zes schepen, niet eens alle slagschepen, ten eenenmale onvoldoende is, is ons zóó duidelijk, in aanmerking genomen de groote oppervlakte die wij te verdedigen hebben en het uit den aard der zaak niet vooruit bekend zijn met de plannen van den vijand, dat het o. i. geen nader bewijs behoeft. Een groote vloot torpedobooten op verschillende punten van Java en de Buitenbezittingen gestationneerd, zou een bebetrekkelijk weinig kostbare en zeer krachtige versterking vormen; de 5 booten die we nu te Soerabaja hebben (de „Cerberus" kunnen wij voorloopig wel buiten beschouwing laten) lijkt ons een persiflage op de „wolk van torpedobooten", die men zich voorstelt dat in de mêlée de vijandelijke schepen zullen attaqueeren.

Onze oorlogsmaatregelen doen bij velen het vermoeden ontstaan dat men overtuigd is, dat we toch geen oorlog krijgen, en daarom is de tegenwoordige stand van zaken zoo leerrijk, omdat daaruit voor een ieder te zien is, dat niet alleen voor oorlog, doch zelfs ook voor het handhaven der neutraliteit, onze scheepsmacht in Indië verre van voldoende is. Het toegeven aan den uit Holland uitgeoefenden drang om het auxiliair eskader voorloopig uit 5 schepen te doen bestaan, is, dank zij het tijdig aanhouden van de „Friesland" of beter gezegd van de „Noordbrabant", zonder gevolgen gebleven en behoefde nu Padang niet ontbloot te worden van eenige maritieme macht, maar wanneer wij nu nagaan hoe de 6 schepen verdeeld zijn en wat ons ook voor het handhaven der neutraliteit te wach-

ten kan staan, dan blijkt ons, dat feitelijk alles gezet is op Poeloe Weh, waar de kern van onze vloot is. Verder één schip te Tandjong Priok, één te Padang, Soerabaja, Makasser, Menado, Amboina, alle meer of minder belangrijke kolendepots, die geheel ontbloot zijn van verdedigingsmiddelen te water, een paar flottieljevaartuigen niet medegerekend.

Indien een oorlogvoerende macht van plan mocht zijn zich in een onzer havens van kolen te voorzien en onze neutraliteit zou willen schenden door met geweld meer kolen in te nemen dan waartoe de gemaakte voorschriften hem het recht geven, dan zal het thans goed verdedigde Sabang daartoe wel niet worden uitgekozen, daar het niet waarschijnlijk is dat hij in zijn plannen zou slagen zonder zeer groote macht en al mocht hij ten slotte slagen, er ook wel niet zonder kleerscheuren zou zijn afgekomen. Andere havens zullen worden aangedaan en daar kan reeds veel zijn afgespeeld, voordat de alsdan met spoed ontboden schepen van Sabang ter plaatse aanwezig zijn, om vermoedelijk toch te laat te komen. Hoe een eventueel plaats hebbende zeeslag in onze wateren belet moet worden, is ons een raadsel en daar de groote verkeerswegen van Europa en Australië door Oost Azië langs of door ons Indië loopen, is de aanleiding tot een casus belli daardoor steeds aanwezig.

Nu is het nog slechts handhaven der neutraliteit, doch hoe zal het zijn als wij zelf ook betrokken worden in den strijd die vroeg of laat tusschen de Europeesche wereldmachten zal uitbreken?

De voornaamste havens zullen bezet moeten worden en waar blijft dan de vloot die ook buiten de havens aanwezig zal moeten zijn tot het zooveel besproken „harceleeren", of het beletten van landingen aan den vijand; de vijf torpedobooten kunnen toch niet alles doen.

Wat tot nog toe slechts op papier was beweerd, is nu proefondervindelijk gebleken; *onze vloot in Indië is ontoereikend,* en daarom zullen wij dankbaar mogen zijn voor het intreden van den tegenwoordigen toestand, waardoor ook aan onze volksvertegenwoordiging met feiten en getallen kan worden aangetoond, dat, willen wij in Indië ons prestige tegenover het buitenland hooghouden en ons voor verlies van Indië vrijwaren, de noodige gelden niet onthouden mogen worden aan een minister die de noodige voorstellen zal doen tot uitbreiding onzer vloot, niet alleen met pantserschepen, maar ook met torpedobooten.

Wij mogen den kapitein TOUNET dankbaar zijn hierop in Holland in de Vereeniging voor krijgswetenschappen de aandacht gevestigd te hebben. Ons doel was dan ook het door hem gesprokene ook in Indië meer bekend te maken en toe te lichten met gegevens, aan de practijk getoetst. Het paard van Troje, dat wij door de exploitatie van en de reclame voor Sabang hebben binnengehaald, zal als een zeer begeerd punt voor de groote maritieme-natiën steeds een groot deel van onze vloot

eischen en het noodwendig gevolg hiervan is, dat wij niet volstaan kunnen met dezelfde macht die wij hadden in ons Indië, voordat Poeloe Weh de aandacht van de geheele wereld trok. Laat ons hopen dat men zal inzien dat vergrooting van gebied (want daar komt het feitelijk op neer) ook vergrooting van verdedigingsmiddelen met zich brengt, en daardoor voorkomen dat de oude zinspreuk: „Met Alkmaar begint de victorie" verandert in: „Met Sabang begint onze ellende".

MARINE-OFFICIER.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. „**Argus**" werd den 20sten April te Willemsoord in dienst gesteld onder bevel van den luitenant ter zee der 1e kl. K. J. KARSEBOOM.

Hr. Ms. „**Friesland**" onder bevel van den kapitein ter zee B. BRUTEL DE LA RIVIÈRE verliet den 22sten April Oost-Indië ter aanvaarding van de terugreis naar Nederland en kwam den 25sten te Colombo aan.

Hr. Ms. „**Udur**" wordt den 3den Mei te Hellevoetsluis in dienst gesteld onder bevel van den luitenant ter zee der 1e kl. S. F. NOLST TRENITÉ.

Hr. Ms. „**Nautilus**" onder bevel van den kapitein-luitenant ter zee W. J. COHEN STUART zal den 5den Mei van Hellevoetsluis vertrekken, ter aanvaarding van den zomerkruistocht in den Atlantischen Oceaan.

Voor oefeningstochten met de adelborsten zal Hr. Ms. „**Urania**" den 10den Mei te Willemsoord worden in dienst gesteld onder bevel van den luitenant ter zee 1e kl. W. HOUWING.

Artillerie.

Amerika.

Als gevolg van het ongeval aan boord van de „**Iowa**", waar bij de beproeving van het geschut de mondingen van 2 kanonnen van 20 cM. sprongen (zie vorige aflevering, bladz. 823), heeft het Departement van Marine onmiddellijk alle **geschutladingen**, bestaande uit rookvrij buskruit, niet onbelangrijk **verminderd**.

Dientengevolge zijn de aanvangssnelheden, welke met het oudere geschut verkregen werden, met 30 tot 100 M./sec. gedaald, terwijl die voor het nieuwere geschut alle met 30 M./sec. zijn afgenomen. („Army and Navy Journal").

Gunstige resultaten bij de ernstexercitiën.

De **„Kearsarge"** kreeg in 5 min. 20 sec. met een 13 inch kanon 6 treffers van de 7 schoten en in 2 min. met een 5 inch kanon 20 treffers van de 20 schoten.

De **„New-York"** kreeg in 1 min. met een 8 inch kanon 2 treffers en in 1 min. met een 4 inch kanon 8 treffers van de 9 schoten. („Army and Navy Journal").

Aan het „Algemeen Handelsblad" ontleenen wij het bericht van een **ernstige ontploffing**, welke aan boord van het slagschip **„Missouri"** bij de schietoefeningen voor Pensacola (Florida) heeft plaats gehad. Hoe het ongeval zich heeft toegedragen, is nog niet uit het vermelde op te maken. Het schijnt dat tijdens het laden van een kanon van 30 cM. in een der torens het reeds ingebrachte gedeelte van de geschutlading tot ontsteking is geraakt, waardoor ook de zich in den toren bevindende gereedstaande ladingen tot explosie werden gebracht. Dat een dergelijke omvangrijke ontploffing een groot aantal slachtoffers eischte, is niet te verwonderen, en het eerstgenoemde aantal dooden (5 officieren en 21 manschappen) is nu reeds tot 32 geklommen.

Door het heldhaftig optreden van een der opvarenden, die de deur van de in de torenruimte uitkomende munitiebergplaats dichtwierp, werden nog ernstiger gevolgen voorkomen.

Engeland.

Het geschut van 128 mM., aan boord van den gepantserden kruiser **„Vindictive"**, wordt vervangen door kanonnen van 152 mM., het zusterschip **„Gladiator"** zal dezelfde wijziging ondergaan.

(„Le Yacht").

Het slagschip 3[e] kl. **„Hero"** beproefde te Portland een nieuw **torenrichtapparaat**. Het schieten daarbij had plaats onder dezelfde voorwaarden als bij het prijsschieten voorgeschreven zijn en gaf uitmuntende resultaten. De **„Colossus"** zal nu de beproevingen voortzetten. („Mitt. a. d. Geb. d. S.").

Frankrijk.

Voor de in aanbouw zijnde schepen worden **nieuwe geschuttypen** van verschillende kalibers ingevoerd. De nieuwe kanonnen krijgen een veel grootere aanvangssnelheid tot 925 M./sec. De kanonnen worden 50 kalibers lang en krijgen verder door meerdere sterkte aan de monding, grootere verbrandingsruimte en

door een nieuwe krachtiger buskruitsoort belangrijk meer vermogen; zoo wordt het doorboringsvermogen van een kn. v. 27 cM. gelijk aan dat van de bestaande kns. v. 30.5 cM. en van een kn. v. 24 cM. gelijk aan dat van de bestaande kns. v. 27 cM.

(„Mitt. a. d. Geb. d. S.").

Oostenrijk.

Ter vervanging van het **bronzen landingsgeschut** is een **nikkelstalen** kanon op vuurmondterugloopaffuit systeem SKODA aangenomen, welke stukken alle door genoemde fabriek zullen worden geleverd.

Deze beslissing is daarom te meer vermeldenswaard, omdat de Oostenrijksche **veldartillerie** niets van het nikkelstalen geschut weten wil en bronzen geschut verkozen heeft.

(„Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie").

Torpedo's.

Amerika.

De nieuwe pantserschepen zullen met 4 breedezijde-onderwater-lanceerinrichtingen uitgerust worden en wel 2 in het voorschip en 2 in het achterschip.

Een nieuw model torpedo wordt te Brooklyn gemaakt van 53.3 cM. diameter, waarmede men een snelheid van 40.9 mijl hoopt te bereiken.

(„Le Yacht").

Engeland.

De nieuwe schepen der „King Edward"-klasse krijgen een onderwater-heklanceerinrichting, terwijl zij van het nieuwste type torpedo's voorzien worden, die over 3000 yards 30 mijl behouden.

Aanbouw.

Amerika.

Door de „Board of Construction" worden plannen onderzocht voor een torpedobootjager van 1200 ton waterverplaatsing met 24 mijl snelheid, zeer zeewaardig en sterk gebouwd, waarvan de bewapening zal bestaan uit kanonnen van 7.6 cM. en drie torpedolanceerinrichtingen. Dit type zal dus waarschijnlijk veel overeenkomst hebben met de meergenoemde „Tupy's".

Engeland.

Bij de firma SWAN, HUNTER en RICHARDSON is een groot drijvend kolendepot te water gelaten, bestemd voor de Marine. Men heeft een nieuwe methode toegepast voor het vlug vullen der kolenzakken en voor het met electrisch gedreven transporteurs overladen in de schepen. Het depot heeft een capaciteit van 12000 ton kolen, waarvan 1000 ton in kolenzakken, en is voorzien van 12 TEMPERLEY-toestellen.

(„Le Yacht").

Natie.	Type schip.	Naam.	Water-verplaatsing.	Afmetingen. Lengte.	Afmetingen. Breedte.	Afmetingen. Diepgang.	Pantser in cM. Gordel	Pantser in cM. Dek.	Pantser in cM. Co toren.	Pantser in cM. Geschut-toren.	Pantser in cM. Middelb. geschut.	Bewapening.	Vaart.	Bemanning.
Duitschland	kruis. 3e kl.	Meteor (Ersatz Merkur)	3200	110	12.5	5	—	5—2.5	—	—	—	10 à 10.5 cM.; 4 à 8.8 cM.; 10 à 3.7 cM.; 2 ond. wat. lanc.inrichtingen.	22	280 1)
Engeland	b.kr.	Devonshire		—	—	—	—	—	type „Roxburgh"			(zie blz. 688, vor. jaarg.).	—	2)
id.	b.kr. 3e kl.	Sapphire	3000	109.7	12.2	4.4	—	5.1	—	—	—	12 à 10.2 cM.; 8 à 4.7 cM.; 2 mitr.; 2 ond. water lanc.inrichtingen.	21½	296 3)
id.	t.b.j.	Ribble	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.5	4)
Frankrijk	o.z. bt.	Thon	68	—	—	—	—	—	type „Perle"			—	—	5)
id.	t.bt.	279	91	37	4.1	2.6	—	—	—	—	—	2 à 3.7 cM.; 2 lanc.inr.	26	6)
Oostenrijk	monit.	—	440	56	9.4	1.23	—	licht gordel- en dekpantser				2 à 12 cM.; 1 mortier à 12 cM.; 2 à 3.7 cM.; 2 mitr. à 8 mM.	11	73 7)

1) 26 Maart op de „Vulcan"-werf te water gelaten. Eerste turbine-vaartuig der Duitsche marine. Waterpijpket., 10000 I.P.K., 800 ton kolen, radius 5000 mijl.

2) 3 Maart te Greenock te water gelaten.

3) 17 Maart te YARROW ON TYNE te water gelaten. 2 4 cyl. triple-exp. mach.; 10 REED waterpijpket.; 9800 I.P.K.; 750 ton kolen.

4) 19 Maart door YARROW te water gelaten. 7500 I.P.K.

5) 19 Maart te water gelaten.

6) 18 Jan. te Hâvre te water gelaten; NORMAND-ketels, 1900 I.P.K.

7) 25 Maart te Neupest te wat. gelaten; 62 ton kolen.

Italië.

Het pantserschip „Italia" (in 1880 van stapel geloopen), dat den grooten diepgang van 9.75 M. heeft, zal om dien te verminderen een tweede buitenhuid verkrijgen op een afstand van 1.25 M. van de bestaande en de tusschenruimte zal als dubbele bodem worden ingericht. Deze tweede stalen huid zal over 85 M. lengte worden aangebracht en zal 6.5 M. hoog zijn, waarvan 0.9 M. boven de waterlijn. Daarboven wordt de huid met een houten huid nog 1.1 M. verhoogd. De breedte van het schip wordt hierdoor 25.7 M. (vroeger 22.55 M.), waardoor de „Italia" slechts nog maar in een dok te Spezzia gedokt kan worden. Verder krijgt het schip 12 locomotiefketels, en 4 schoorsteenen (vroeger 6) en twee gewone masten in plaats van den tegenwoordigen gevechtsmast. Niettegenstaande deze veranderingen zal de „Italia" geen pantserschip van zeer groote waarde worden.

(„Mitteilungen").

Rusland.

Tien onderzeesche booten van het type „Doewetski" zijn besteld om in den kortst mogelijken tijd geleverd te worden; dat type wordt in Rusland voor het beste gehouden.

Verder zijn 4 torpedobootjagers en 6 torpedobooten besteld bij de Nevsky-werf, waar men de laatste hand legt aan 10 booten type „Tsiklon", die waarschijnlijk per spoor naar Port Arthur zullen worden overgevoerd.

Ook zijn op die werf 4 torpedobootjagers te water gelaten van 350 ton waterverplaatsing met 5500 I.P.K. en 27 mijl snelheid.

Nog 4 torpedobootjagers zijn te Riga besteld.

(„Le Yacht").

Proeftochten en stoomwezen.

Duitschland.

Naar men verneemt heeft de Duitsche Regeering na langdurige proefnemingen bevolen, dat turbinemachines gemaakt zullen worden voor den kruiser 3e kl. „**Mercuur**" (vroeger „Arcona") van 2373 ton waterverplaatsing, alsmede voor een torpedoboot.

(„Army and Navy Journal", 23 Jan. 1904).

De **reorganisatie van het corps marine-machinisten** wordt in een artikel van „Ueberall" als volgt aangegeven:

Het aantal machinerieën heeft aan boord van de oorlogsschepen een groote uitbreiding ondergaan en het machinekamerpersoneel was ontoereikend om in de behandeling te voorzien. Eene verandering was daarom noodig en daarmede werd 1 Oct. j.l. een begin gemaakt. Een jongeling, die bij het stoomwezen in dienst wenscht te komen, mag niet ouder dan 21 jaar wezen

en moet het bewijs kunnen overleggen, dat hij een jaar vrijwilliger is geweest; verder moet hij een driemaandelijkschen cursus als „Anwarter" (voorloopig student aan wal) doorloopen. Daarna wordt hij, na gunstig afgelegd examen, voor negen maanden op een schip van het binnenlandsche eskader geplaatst, na afloop waarvan de bevordering tot Applikant volgt, altijd na goed afgelegd examen.

Vervolgens worden zij, die bij den torpedodienst wenschen over te gaan, voor twaalf maanden bij de torpedodivisie aan den wal gedetacheerd. Onder de vroegere regeling werd de candidaat in 15 jaar machinist, deze tijd is nu verminderd tot 9 jaar.

Om den rang van Chief Engineer te bereiken, wordt nu 13 jaar in plaats van 19 jaar, zooals vroeger, vereischt. Voor Staff-Engineer 18 jaar in plaats van 24 of 25 jaar; voor Chief-Staff-Engineer 24 in plaats van 30 jaar en voor Chief- of Fleet-Engineer 28 of 30 in plaats van 35 jaar.

(„Army and Navy Journal", 30 Jan. 1904).

Aan boord van den kruiser „**Prinz Adalbert**", aan de werf te Kiel, ontstond eene kleine ontploffing in een der reservekolenruimen, waarbij drie stokers niet levensgevaarlijke brandwonden bekwamen. („Schiffbau", 10 Febr. 1904).

Engeland.

De **ketelontploffing** aan boord van den Engelschen kruiser „**Wallaroo**" in Australië, op 7 Jan. j.l., veroorzaakte den dood van vier en het verwonden van drie stokers.

Het eerste telegram door de Admiraliteit ontvangen, waarin gemeld werd, dat het aantal dooden en gewonden 43 man bedroeg, veroorzaakte groote onrust.

De ontploffing was waarschijnlijk een gevolg van het indrukken van een der vuurtoppen, welk ongeluk dikwijls de verdere ontploffing na zich sleept. De uitstroomende hoog gespannen stoom treft dan de stokers, die toevallig in de stookplaatsen en machinekamer opgesloten zijn. Soortgelijke rampen hadden plaats aan boord van de „**Thistle**" in Nov. 1869, waarbij 10 man gedood werden; aan boord van de „**Thunderer**" in Juli 1876, waarbij 45 man gedood en een groot aantal gewond werden, terwijl het vorige jaar drie ongelukken van dien aard plaats hadden aan boord van de „**Good Hope**" en de „**Blake.**"

(„Army and Navy Journal", 30 Jan. 1904).

De kruiser „**Medusa**" is de proeftochten met DÜRR-ketels weder begonnen. („Marine-Rundschau", Febr. 1904).

Volgens de „Glasgow Herald" bereikten van de 37 schepen van de Engelsche marine, die gedurende het afgeloopen jaar proeftochten ter bepaling van de vaart maakten, 28 meer dan

21 mijl snelheid; hiervan waren 12 kruisers. De overigen, zijnde torpedojagers en torpedobooten, behaalden ongeveer 23 mijlen.

(„Army and Navy Journal", 18 Febr. 1904).

De aanbesteding der stoomketels voor de nieuwe schepen heeft op de gewone wijze plaats gehad en slechts voor de drie slagschepen **„Brittannia"**, **„Hibernia"** en **„Africa"**, die 1/5 cylindrische en 4/5 BABCOCK-WILLCOX-ketels krijgen, is van de ingekomen aanbiedingen nog geen aangenomen.

Pantserkruiser **„Duke of Edinburgh"** krijgt 20 BABCOCK-WILLCOX- en 6 cylinderketels van de firma HAWTHORN, LESLIE and Co., welke ook 19 YARROW- en 6 cylinderketels voor de **„Achilles"** levert. **„Black Prince"** krijgt dezelfde ketelcombinatie als de **„Duke of Edinburgh"** van de „THAMES, IRONWORKS Co.". Voor de **„Warrior"** met dezelfde ketelsoort en aantal als de **„Achilles"**, worden de YARROW-ketels door de firma YARROW, de cylindrische door de WALLSEND Co. geleverd. VICKERS-Gesellschaft levert gelijke ketels voor de **„Natal"** en de FAIRFIELD Co. voor de **„Cochrane."**

De proeftochten van de **Scouts** worden met bijzondere belangstelling tegemoet gezien met het oog op de verschillende soorten ketels die daarin worden geplaatst. VICKERS levert de 12 Express-ketels voor de **„Sentinel"** en **„Skirmisher"**, de FAIRFIELD Co. plaatst nauwpijpketels van haar systeem in de **„Forward"** en **„Foresight"**. De **„Adventure"** en **„Attentive"** krijgen gewijzigde YARROW-ketels van HAWTHORN, LESLIE and Co en **„Pathfinder"** en **„Patrol"** krijgen ieder 12 LAIRD-waterpijpketels. Van de torpedobootvernielers krijgen **„Chelmer"** en **„Colne"** vier THORNYCROFT-SCHULZ-ketels, **„Gala"** en **„Garry"** vier YARROW-ketels; **„Liffey"**, **„Moy"** en **„Ouse"** vier LAIRD-ketels; **„Boyne"** **„Doon"** en **„Kale"** ieder vier gewijzigde YARROW-ketels der firma HAWTHORN, en **„Swale"**, **„Ure"** en **„Wear"** ieder vier REED-ketels door PALMER geleverd. De nog overblijvende twee torpedobootvernielers zullen bij J. S. WHITE te Cowes in aanbouw komen en van WHITE-FORSTER-ketels voorzien worden. („Mitteil.", Maart 1904).

Frankrijk.

Het pantserschip **„Suffren"** heeft gedurende den overtocht van Brest naar Toulon in de golf van Gascogne zwaar weer gehad. Ondanks dien tegenspoed werd voortdurend met kunstmatigen trek gestoomd, met een kolenverbruik van 110 à 120 KG. per uur per □ M. R.O. De NICLAUSSE-ketels hebben deze harde en lange proef, waaraan nog geen Fransch oorlogsschip onderworpen werd, uitmuntend doorstaan.

(„Le Yacht", 27 Febr. '04).

Pantserkruiser „Dupuy de Lôme" krijgt te Cherbourg 18 nieuwe nauwpijp torpedobootketels (type NORMAND) ter vervanging van hare cylindrische ketels, die reeds gedurende de proeftochten zoodanig geforceerd waren dat er in dienst geen volle

Proeftochten en Stoomwezen.

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.	Aantal omw.	Kolenverbruik p. uur p. I.P.K.	Opmerkingen.
Engeland	pt. schip	Prince of Wales	15000	—	3128 11669 15364	66.5 106 113	—	30 uurs tocht met 1/5 van het vermogen. 4 „ „ „ 3/4 „ „ „ 4 „ „ „ vol vermogen.
id.	tp. jager	Cherwell	550	25.6	7200	358	1.06	Gebouwd bij PALMER JARROW on Tyne.
Frankrijk	pt. schip	Marceau	10850	16.5	12400	—	—	156 KG. steenkolen p. u. p. □ M. R. O. NICLAUSSE-ketels.
id.	besch. kr.	Amiral Aube	10000	21.9	22155	—	0.830	165 KG. steenkolen p. u. p. □ M. R. O.
id.	id.	Condé	10000	—	1800	—	—	
id.	id.	Gloire	10000	18.56	10800	—	0.775	24 uurs proeftocht.
id.	kruiser	Léon Gambetta	12600	—	18500	110	—	Voorloopige proeftocht, gestaakt wegens warmloopen van een geleiboom middelste machine.
id.	tp. jager	Bélier	307	28.0	6300	—	—	
id.	tp. boot	Défi	550	—	—	—	—	Proeftocht gestaakt, wegens het smelten der roosterijzers.
Turkije	pt. kruiser	Abdul Medjid	3250	21.2	—	—	—	Bij dezen proeftocht sprong een ketelpijp, waardoor vier stokers brandwonden bekwamen.

Amerika. Onderstaande tabel uit het jaarverslag van den Chef va
van de soorten van stoomketels die in de nieuw geb
blijkt dat aan den BABCOCK- en WILLCOX-ketel daar het m

NAAM.	Waterverplaatsing in tonnen.	KETEL-TYPE
a. Linieschepen.		
Missouri	12500	12 Thornycroft . . .
Ohio	12500	12 id. . .
Virginia	14948	24 Niclausse . . . .
Nebraska	14948	12 Babcock & Willcox
Georgia	14948	24 Niclausse . . . .
New Jersey	14948	12 Babcock & Willcox
Rhode Island	14948	12 id. id.
Connecticut	16000	12 id. id.
Louisiana	16000	12 id. id.
Vermont	16000	12 id. id.
Kansas	16000	12 id. id.
Minnesota	16000	12 id. id.
b. Pantserkruisers.		
Pennsylvania	13680	32 Niclausse . . . .
West Virginia	13680	16 Babcock & Willcox
California	13680	16 id. id
Colerado	13680	32 Niclausse . . . .
Maryland	13680	16 Babcock & Willcox
South Dakota	13680	16 id. id.
Tennessee	14500	16 id. id.
Washington	14500	16 id. id.
c. Beschermde kruisers.		
St. Louis	9700	16 Babcock & Willcox
Milwaukee	9700	16 id. id.
Charleston	9700	12 id. id.
Denver	3100	6 id. id.
Des Moines	3100	6 id. id.
Chattanooga	3100	6 id. id.
Galveston	3100	6 id. id.
Tacoma	3100	6 id. id.
Cleveland	3100	6 id. id.

Opmerking. De machines zijn alle triple expansie-machines, twee

[illegible]reau Stoomwezen in Amerika, schout-bij-nacht Rae, bevat een overzicht [illegible]oorlogsschepen der Amerikaansche Marine zijn geplaatst. Uit deze tabel [illegible]voorkeur schijnt te worden gegeven.

I.P.K. (kracht).	Vaart in mijlen.	WAAR GEBOUWD.
16000	18	Newport News Shipbuilding Co.
15100	18	Union Iron Works, S. Francisco.
19000	19	Newport News Shipbuilding Co.
19000	19	Moron Broth, Seattle, Wash.
19000	19	Bath Iron Works, Bath, Me.
19000	19	Fore River Shipbuilding Co., Quiney, Mass.
19000	19	id. id. id.
6500	18	New-York Staatswerf.
6500	18	Newport News Co.
6500	18	Fore River Co.
6500	18	New-York Shipbuilding Co., Camden N. J.
6500	18	Newport News Co.
3000	22	Wm. Cramp & Sons, Philadelphia.
3000	22	Newport News Co.
5000	22	Union Iron Works, S. Francisco.
5000	22	Cramp & Sons.
5000	22	Newport News Co.
3000	22	Union Iron Works.
5000	22	Cramp & Sons.
5000	22	New-York Shipbuilding Co.
[illegible]	22	Neasie & Levy, Philadelphia.
2000	22	Union Iron Works, S. Francisco.
2000	22	Newport News Co.
1500	16.5	Neasie & Levy, Philadelphia.
1500	16.5	Fore River Co.
1500	16.5	Crescent Shipbuilding Co., Elizabethport (de machines werden bij Cramps gebouwd.
1500	16.5	Bij de Frigg Co., Richmond, begonnen, op de Staatswerf afgebouwd.
1500	16.5	Union Iron Works, S. Francisco.
1500	16.5	Bath Iron Works, Bath.

(„Marine Rundschau", Febr. '04).

kracht mede gestoomd kon worden. Daar deze kruiser bovendien te diep ging, behaalde hij nimmer de vereischte 20 mijlen vaart, hoewel hij langen tijd met 17 mijlen vaart kon stoomen. De gewichtsvermindering door de nieuwe ketels verkregen, zal benut worden om het schip weer op de goede lastlijn te brengen. Van het overschot wordt 100 ton voor ballast en 220 ton voor steenkolen gebruikt. De kolenvoorraad bedroeg tot nog toe 1200 ton, waarmede het schip 110000 mijlen met 12 mijls vaart kon afleggen; de werkingssfeer wordt alzoo beduidend verhoogd en door den minderen diepgang van het schip verwacht men ook meer vaart. („Marine-Rundschau", Febr. '04).

„Jurien de la Gravière". De waterpijpketels, type Guijot, van dezen kruiser, zullen vernieuwd worden.

(„Schiffbau", 9 Maart '04).

Japan.

De Keizer van Duitschland heeft zich de teekeningen van de bij Ansaldo te Genua voor Argentinië gebouwde en aan Japan verkochte kruisers **„Nysshin"** en **„Kasuga"** doen toezenden en deze met belangstelling bestudeerd. Deze bevielen hem zoo bijzonder dat hij aan den Duitschen Consul Dr. Irmer getelegrafeerd heeft: „ik wensch de Argentijnsche Marine geluk met dit uitstekend scheepstype". („Schiffbau", 10 Febr. '04).

(Zooals de lezers zich zullen herinneren zijn deze schepen van cylindrische ketels voorzien). Red.

Onderzeesche booten.

Amerika.

Ten vervolge op het artikel „De Amerikaansche o/z. boot Protector", Marineblad 17e Jaargang, blz. 884, worden hier eenige bijzonderheden vermeld, welke de vroegere gegevens van de sedert voltooide en beproefde boot aanvullen en verbeteren.

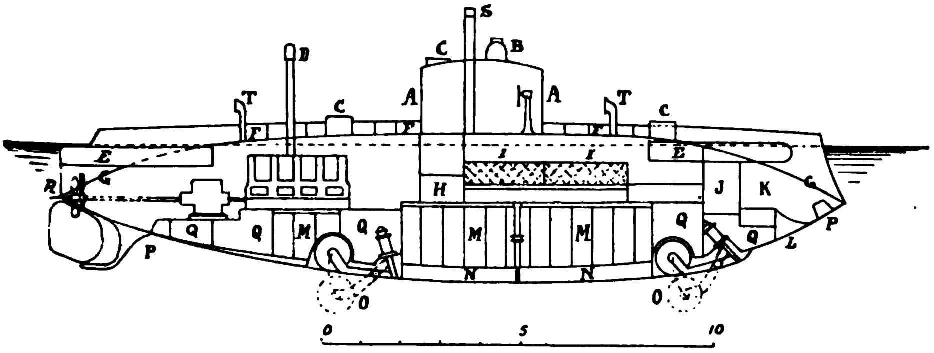
Uit nevensgaande schets (uit „Le Yacht") blijkt de inwendige inrichting der boot, waarbij herinnerd wordt aan den eigenaardigen bouw van dit vaartuig, dat bestaat uit een sigaarvormigen binnenromp, die aan de zijkanten en bovenkant omhuld is door een buitenhuid, welke aan de boot den gewonen scheepsvorm geeft. Zooals vroeger gezegd werd, bevat de ruimte tusschen de beide rompen de gazoline en de samengeperste lucht.

Lengte op de waterlijn 19,82 M., over alles 20.43 M. Middellijn over de buitenhuid 3,35 M.; breedte over alles 4,32 M. Diepgang bij navigatie aan de oppervlakte 3,37 M.; totale hoogte met periscoop inbegrepen 7,33 M. Waterverplaatsing 136,3 ton; geheel ondergedompeld 174,3 ton. Coëfficiënt van drijfvermogen 22 %.

AA bronzen toren; B gepantserd vizierkoepeltje; C luiken; D afvoerbuis van de ontwijkende gassen der machine; E lan-

ceerbuizen; FF gazoline- en luchtreservoirs; G binnenhuid; H kombuis; II logies der bemanning; J luchtkamer met luchtuitlaatkleppen naar K en manometers om den luchtdruk en den druk van het water buitenboord aan te geven; K duikcompartiment; L deur, waardoor de duiker het vaartuig verlaat (op eene diepte van 9,75 M. verliet bij de beproeving der boot een duiker het vaartuig en werd tevens een goed zwemmer naar de oppervlakte gezonden); MM accumulatoren; NN veiligheidsgewichten; OO wielen; PP ankergewichten; QQ waterballast; R horizontaal roer; S omniscoop of periscoop en TT ventilators.

De ellipsvormige commandotoren is 3,075 M. lang, 1,40 M. breed en 1,95 M. hoog en is dus zeer ruim. Het onderste gedeelte is van staal, het bovendeel echter van brons. De toren bevat den periscoop of omniscoop, de horizontale en verticale roerbewegingen, de telegraaf, de kranen om waterballast in te



laten of uit te blazen, de manometers, indicateurs voor de diepte, het drijfvermogen en de positie van het vaartuig, axiometer, benevens een kompas, hetwelk in alle richtingen minstens 0,96 M. verwijderd is van stalen deelen. Drie personen houden zich in gewone omstandigheden in den toren op; voor de vaart aan de oppervlakte bevinden zich op den toren nog een stuurrad, spreekbuizen en de telegraaf.

De twee gazoline-machines met 4 cylinders hebben ieder een vermogen van 120 paarden; de ontsteking kan op drieërlei wijze plaats hebben. De afvoerbuis der gassen steekt 2 M. boven het dek uit, terwijl de benoodigde lucht wordt toegevoerd door een speciale klep in het hoogergenoemde koepeltje van den toren. De gazoline-motor kan dus werken bij gedeeltelijke onderdompeling, als het bovengedeelte van den toren nog boven water is. Men beweert zelfs dat deze machine ook bij geheel ondergedompeld vaartuig zal functionneeren. De twee 6-polige electromotoren, systeem Diehl, bezitten ieder een vermogen van 50 P.K.

De accumulatoren, systeem Gould, zijn ten getale van 60 op een bed van cement opgesteld, terwijl door tusschengieten van asphalt een vaste opstelling is verzekerd.

De tweelingsschroeven zijn van een bijzonder model, en zijn omstelbaar, zoodat ook achteruit kan gewerkt worden. De accumulatoren kunnen geladen worden bij 7 mijls vaart aan de oppervlakte. Met de gazoline-machine alleen loopt de „Protector" 8 mijl; staan beide, dus ook de electromotoren te werk, dan 10 mijl; onder water bij electrische drijfkracht 7 mijl. De werkingssfeer bij den normalen gazolinevoorraad bedraagt 500 mijl, met inbegrip van den reservevoorraad 1000 mijl.

Omtrent de bij de beproeving behouden vaart loopen de opgaven uiteen.

De boot is electrisch verlicht; evenwel schijnen de zware glazen lenzen bij helderen dag tot op 14 M. waterdiepte voldoende zonlicht door te laten.

Gedurende 2 uren en 5 minuten kan de „Protector" onder water liggen, zonder dat de bemanning van 11 man iets bemerkt van bedorven lucht; ter verdere ventilatie wordt deze uitgeperst en gecomprimeerde lucht toegelaten.

De omniscoop bezit aan het boveneinde 5 lenzen, waarvan de 4 kleine lenzen naar voren, achteren en naar S.B. en B.B. zijn gekeerd om den horizon te kunnen afzoeken. De vijfde en groote lens, welke een vergroot beeld geeft, is draaibaar en kan in de richting van de andere lenzen gebracht worden. Een op de groote lens aangebrachte nonius met graadverdeeling geeft de afmetingen aan van bekende voorwerpen op bepaalde gewenschte afstanden. De peiling van het doel wordt den roerganger automatisch overgebracht.

Geheel ondergedompeld wordt op het kompas gestuurd. De roos hiervan is doorzichtig en kan zoowel van bovenop als onderop worden afgelezen. Daar de commandotoren van brons is en bovendien de boot tijdens het dalen horizontaal blijft, zijn de fouten van het kompas slechts gering.

De „Protector" voert 5 WHITEHEAD-torpedo's, waarvan 3 geborgen zijn in de lanceerbuizen en 2 in het logies. Naar men zegt, werden de 3 buizen afgevuurd zonder dat dit invloed had op de positie onder water.

Om de boot te brengen in de oorlogspositie, d. i. met ondergestroomd bovendek, laat men de ruimte tusschen binnen- en buitenhuid volloopen, hetgeen 12 minuten tijds vordert. Om het vaartuig nu nog verder te doen inzinken, worden de vooruit en achteruit gelegen ballasttanks gevuld, hetgeen in 3 minuten geschiedt. Clinometers wijzen de juiste ligging aan tijdens het ballasten, terwijl talrijke watermeters het niveau van het water in iederen tank aangeven. De boot toont nu niets anders boven water dan den koepel en den omniscoop. Een automatisch werkende inrichting verhindert eventueele zeetjes in den koepel te dringen. Het reservedrijfvermogen bedraagt nu 500 lbs.

De verdere algeheele onderdompeling, welke slechts eenige secunden vordert, geschiedt in de vaart met de 4 in de vroegere beschrijving genoemde hydroplanen, welke twee aan twee aan weerszijden van de boot ter hoogte van het dek zijn aangebracht

in stalen beschermkasten. Deze hydroplanen zijn vierhoekige vlakke eikenhouten roeren, welke op centraalpivôts draaien en zoodanig met elkaar verbonden, dat zij alle vier in volmaakte overeenstemming werken.

Door middel van een systeem van krukken en assen wordt de beweging van uit den commandotoren gecontroleerd; de totale draaiingshoek bedraagt 30°.

Naar bericht wordt heeft de symmetrische verdeeling en het gezamenlijk functionneeren der hydroplanen een gelijkmatig dalen en stijgen tengevolge, waarbij de boot in *horizontalen* stand blijft, terwijl bij een bepaalde vaart de bereikte diepte behouden blijft, zoodra de benedenwaartsche druk tengevolge dier zijroeren evenwicht maakt met den opwaartschen waterdruk op die diepte. Een willekeurig van plaats veranderen der opvarenden bracht geen wijziging in de positie van het vaartuig. Met het gewone horizontale roer achteruit is de commandant in staat aan de positie van de boot momenteele kleine correcties te geven, zonder de ballasttanks in werking te stellen.

De bemanning van de „Protector" bestaat uit 9 man, t. w. 1 commandant, 1 machinist, 1 electrotechnicus, 1 ingenieur, 1 werkman, 1 kwartiermeester, 1 matroos en 1 bediende, voor wie 8 kooien voorhanden zijn.

De tijdschriften „Le Yacht" en „Mitteilungen a. d. Geb. des Seew." geven eenige interessante photo's van de „Protector", terwijl in de „Journal of the American Society of naval Engineers", Vol XV, eene meer uitgebreide en technische beschrijving van het vaartuig wordt aangetroffen.

De verongelukte **„Moccasin"** (zie „Marineblad" vorigen jaarg. blz. 703) kwam den 4[en] Januari jl. vlot, doch werd daarna weder op het strand geworpen. Men twijfelt aan de mogelijkheid, om het vaartuig af te brengen. De boot ligt evenwijdig aan de strandlijn, met haar kimkiel 9 dM. in het zand gegraven.

Om den schadelijken invloed van het zeewater te ontgaan, werden de werktuigen reeds uitgenomen.

(„Mitt. a. d. Geb. d. Seew.").

Engeland.

De onderzeesche boot **A** is na veel moeite door een Zweedsche bergingsmaatschappij gelicht. In het droogdok gebracht werd de boot geopend en werden de lijken er uit gedragen. Bij het onderzoek van den „Coroner" getuigde een zeeofficier, dat de mannen zich hadden kunnen redden, wanneer de aanvaring hen niet verbijsterd had. Het lek was zoo klein, dat zij het gemakkelijk hadden kunnen stoppen, en door hun ballasttanks te laten springen, waren zij weer naar de oppervlakte gestegen.

Frankrijk.

Stations der onderzeesche booten:

Duinkerken: de sous-marins „Français", „Algérien", „Gnôme" en „Lutin".

Cherbourg: de submersibles „Narval", „Siréne", „Triton", „Silure", „Espadon", „Aigrette", „Cigogne" (de beide laatste nog niet gereed); de sous-marins „Morse" en „X".
Toulon: één submersible (nog niet gereed) en de sous-marins „Zédé", „Gymnote", „Loutre", „Grondin", „Anguille" en „Y".
Corsica: te Ajaccio de sous-marins „Alose" en „Truite"; te Bonifacio de „Souffleur" en „Dorade".
Algiers: de sous-marins „Perle" en „Esturgeon".
Tunis: te Bizerte de sous-marins „Farfadet", „Korrigan", „Phoque" en „Z"; te la Goulette de „Castor" en „Otarie", en te Sousse de „Bonite" en „Thon".
Indo-Chine: Binnenkort zullen in Cochin China de sous-marins „Lynx" en „Protée" en in Tonkin de „Oursin" en „Méduse" gestationneerd worden.
Diégo-Suarez: de sous-marins „Naiade" en „Ludion".

(„La Marine française").

Rusland.

Een van de vijf nieuwe onderzeesche booten, zoo seint Reuter uit St. Petersburg, die te St. Petersburg gebouwd worden volgens het plan van den oud-zeeofficier Doewetski, zal dezer dagen bij secties naar Port Arthur overgebracht en aldaar in elkaar gezet worden. De boot is ovaalvormig en wordt toegerust met een verbeterde inrichting tot het afschieten van torpedo's. De motor, die de electrische beweegkracht levert tot voortbeweging van de boot en tot het afschieten van de torpedo's, zal er te Port Arthur ingezet worden. Het bovenste gedeelte van de torpedoboot wordt wit, het onderste rood geverfd.

De „Petit Parisien" verneemt, dat een Amerikaansche ingenieur naar Port Arthur vertrokken is, om op het ineenzetten van de drie onderzeesche booten, die Skrydlof tot zijn beschikking krijgt, toezicht te houden.

De „Novi Kraj", die voor admiraal Alexejef's orgaan doorgaat, maakt melding van een verdacht uitziend vaartuig, dat zich buiten Port Arthur vertoond heeft. 't Leek op een onderzeesche boot, en de overheid neemt dientengevolge voorzorgsmaatregelen. („Nieuwe Rott. Courant").

Personeel.

Duitschland.

Het aantal manschappen, met inbegrip van dekofficieren, is vastgesteld: voor de beide matrozendivisiën voor 1904 op 14476 man en voor 1905 op 15356 man. Van de scheepsjongens die tot matrozen bevorderd worden, zullen in 1904 en 1905, ieder jaar 232 man bij iedere matrozendivisie worden ingedeeld.

Het werfpersoneel wordt in 1905 vermeerderd wat betreft

het machinekamerpersoneel van 8799 tot 9699 en wat betreft het overige personeel van 2090 tot 2170 man.

Bij den torpedodienst wordt het machinekamerpersoneel vermeerderd van 2329 tot 2487 man en het overige personeel van 1903 tot 2026 man.

Bij de vier matrozen-artillerieafdeelingen wordt het personeel slechts met 22 man vermeerderd en van 2422 op 2444 man gebracht. („Intern. Revue").

Diversen.

Amerika.

Een divisie torpedobootjagers — „Bainbridge", „Barry", „Chauncey", „Decatur" en „Dale" — werd naar de Philippijnen gezonden. Zij hebben nu 't moeilijkste gedeelte van den tocht — den oversteek over den Atlantischen Oceaan — achter den rug.

6 Januari werd San Juan op Portorico verlaten en den 18en Las Palmas — Kanarische eilanden — bereikt. Den 27sten Januari kwam de divisie in Gibraltar aan en vervolgde de reis door de Middell. Zee en 't Suez-kanaal.

De 5 booten zijn van 't zelfde type — lang 75 M., breed 8 M., diepgang 2.4 M., waterverplaatsing 420 ton.

Te San Juan nam elke boot 230 ton kolen in; de afstand tot Las Palmas — 2927 mijl — werd in 12 dagen en 1u afgelegd, wat overeenkomt met een gemiddelde vaart van 10.3 mijl.

Het grootste behoud in 24u gedurende den tocht was 268 mijl; het kleinste 200 mijl.

Het gemiddeld kolenverbruik per dag was 18 ton.

Gedurende den geheelen tocht werd 220 ton — nagenoeg de geheele voorraad — verbruikt. („Mitteilungen").

Engeland.

Het pantserschip „Vengeance" behaalde het record met kolenladen door gemiddeld 274 ton per uur over te nemen.

Frankrijk.

De pantserkruiser „Vauban" (1882) en de torpedoboot 1e kl. „Dehorter" (1886) worden van de schepenlijst geschrapt.

(„Mitteilungen").

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën in de maand Maart 1904.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
1e luit. marin.	J. C. J. Romswinckel	Oost-Indië . . .	korps marin.,	14 Feb
Kapt.-luit. t. z.	H. J. F. Michelhoff .	id.	verlof . . . . non-actief . .	„ 27 Mrt
Luit. t. z. 2e kl.	R. A. Arntzenius .	id.	verlof . . . . non-actief . .	23 Feb 5 Apr
id. 1e „	M. van Nassau. . .	non-actief . . .	Dir. der Marine te Hellevoet	12 Mrt
Off. v. gez. 1e kl.	R. Willemsen. . . .	gepensionneerd		1 „
id. 2e „	G. Buis	bevorderd tot off. v. gez. 1e kl.		„
Off.-mach. 2e „	J. W. Kapteijn . . .	R. Claeszen . .	torpedod.Helv. gecommitt. naar Fiume	16 „ 21 „
1e luit. marin.	J. C. J. Romswinckel	gepl. b/d. 1e afd. korps marin.		
Schout-bij-nacht titulair . . .	J. C. de Ruijter de Wildt	gepensionneerd		1 Ap
Kapt. ter zee titulair . . .	C. J. de Vriese . .	ben. tot schout-bij-nacht titulair en inspect.-gener. v/h. loodsw. enz.		„
Kapt.-luit. t. z.	G. F. G. Gobius . .	1e off. de Ruijter	gecommitt. n. Rotterdam. inspect. v/h. loodsw. enz. te Rotterdam.	15 Mr 1 Ap
Luit. t. z. 1e kl.	E. E. Dullemond. .	chef torp.-atel. te Amsterdam	de Ruijter . . 1e off. d. Ruijt.	12 M 15 „
id.	G. K. Graaf van Hogendorp.	Directie der Marine te Amsterd.	chef torp.-atel. te Amsterd.	12 „
Inspecteur v. d. Mar.-Stoomvaartd. (kapt.-luit. t. z.)	A. Jongkees	bevord. tot inspect. v. d. Mar.-Stoomvaartd. m. d. rang van kapitein ter zee		15
Luit. t. z. 1e kl.	C. J. v. d. Hegge Spies	Dept. v. Marine. .	non-actief . .	,
Off. v. gez. 1e kl.	H. Kruijne	Buffel	hospit. Helvoet	22 M
id. 2e „	S. A. v. d. Chijs .	hospit. W/o. .	Buffel, tevens bij het hospit. te Helvoet	
id.	B. Roest	non-actief . . .	hospitaal W/o.	
Luit. t. z. 1e kl.	L. P. W. v. d. Wal .	id.	sterrenw. Utrecht	2 M

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Kapt. ter zee.	J. P. van Rossum.	gepensionneerd		1 April.
Kapt.-luit. t. z.	F. M. van Gelsdorp	bevorderd tot kapt. ter zee. ..		„
id.	R. Reinders	id. „	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	Jhr. H. L. Wichers	id. „	kapt.-luit. t. z.	
id. 2e „	A. F. Gooszen . . .	id. „	luit. t. z. 1e kl.	„
Off.-mach. 2e kl.	S. Bakker	id. „	off.-mach. 1e kl.	15 Mrt.
id.	B. de Groot	id. „	id.	„
id.	S. Taale	id. „	id.	„
Hoofd-mach. 1e kl.	G. P. F. Munnik .	id. „	off.-mach. 2e kl.	„
id.	J. Verschoor	id. „	id.	„
id.	J. Holtmark van Dijkerhof	id. „	id.	„
id.	D. Klazinga.	id. „	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	J. F. Hosang. . . .	Dept. v. Marine	commt. Geep .	6 April.
id. 2e „	A. E. v. Dishoeck .	non-actief . . .	Geep	„
id.	F. A. Buddingh . .	id.	Wachts. W/o.	1 „
id.	G. C. M. Kolff . . .	Wachts. W/o.	non-actief . . .	22 Mrt.
id.	R. H. Arntzenius .	non-actief . . .	W/s. Amsterd.	6 April.
id.	A. N. van Santen .	Oost-Indië . . .	verlof . . . . non-actief . .	4 Febr. 17 Mrt.
id. 1e „	C. C. Zegers Rijser .	Dir. Mar. W/o.	commt. instructieschip werfdivisie	1 April.
id. 2e „	T. J. Creijghton . .	W/s. Amsterd.	id.	„
id.	P. H. Bussemaker .	gymnastieks. A/d.	id.	„
Off.-mach. 2e „	L. Paret.	de Ruijter. . .	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	A. J. van Stockum .	Dir. Mar. A/d.	Marn. (torped.) commt. Emp.	Febr.
id. 2e „	J. A. M. J. Baretta .	gepensionneerd		16 Mrt.
Off. v. adm. 2e kl.	H. P. Winkelman .	Oost-Indië . . .	verlof . . . . non-actief . .	29 Febr. 28 Mrt.
Off.-mach. 1e kl.	W. de Waardt . . .	non-actief . . .	Dir. Mar. A/d.	
	Plaats. b/d. conserv. te W/o. ingetrokken			30 April.
Adelborst 1e kl.	J. P. Remijnse . . .	bev. tot luit. t. z. 2e kl. (neemt plaats tusschen de luitenants t. z. 2e kl. A. E. RAMBALDO en en J. J. MORET)		6 „
Luit. t. z. 2e kl.	R. van Ameijden v. Duijm	W/s. Helvoet.	tijdel. bij het detachem. mar. a/b. W/s. Helv.	Mrt.
Kapt. ter zee.	R. Reinders.	Dept. v. Marine . . .	non-actief	25 „
[illegible] off.-mach. 2e kl.	A. den Hamer . . .	Amstel	torped. Helvoet	1 April.
Luit. t. z. 1e kl.	E. E. Dullemond. .	bevord. tot kapt.-luit. ter zee		1 April.
Luit. t. z. 2e „	O. H. van Persijn .	id. „	luit. t. z. 1e kl.	„
id.	F. van Wageningen	Oost-Indië . . .	verlof . . . . non-actief . .	12 Mrt. 23 April.
Hoofd-mach. 1e kl.	P. C. A. Schuler .	bevord. tot off.-machin. 2e kl.		1 „
id.	A. den Hamer . . .	id. „	id.	„
id.	M. Griek.	id. „	id.	„
Off. v. adm. 1e kl.	E. G. de Wijs . . .	id. „	off. v. adm. 1e kl.	„

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Off.v.adm. 1e kl.	C. Valkenburg . . .	bevord. tot off. v. adm. 1e kl.		1 April
Luit. t. z. 1e kl.	A.F.J. Romswinckel	non-actief	1e. gecommitt. in de Dir. d. Mar. te A/d.	2 Mei.
			2e. gepl. i/d. Dir. der Mar. te A/d. als adj.-chef v/d. staf en adj. v/d. Dir. en commt. der Marine aldaar	6 „
id.	W. Houwing	adj.-chef v/d. staf en adj. v/d. Dir. en Commt. der Mar. te A/d.	eerv. onth. v/d. funct. en gecommitt. i/d. de Dir. d. Mar. te W/o. als aanstaand commt. Urania	„
Luit. t. z. 2e kl.	A. Seret	gymnastieks. A/d.	off. v. polit. b/h. instit. te W/o.	8 April
id.	W. E. Wolterbeek Muller	id.	Adm.v.Wassen.	6 „
id.	W. Dwars	W/s. Helvoet	id.	„
id.	E. M. J. Chevalier.	Adm.v.Wassen.	Nautilus . . .	15 „
id.	W. Brandt	id.	id.	„
id.	F. C. Brust	non-actief . . .	id.	„
id.	C. D. Julius	Nautilus . .	Buffel . .	„
id.	J.E.v. Hoogenhuijze	id.	id.	„
id.	J. C. F. Hooijkaas.	id.	id.	„
id.	J. C. Brandt Corstius	Buffel . . .	W/s. Helvoet.	„
id.	C. L. Schepp	id.	id.	„
Adelborst 1e kl.	J. C. M. Warnsinck	Evertsen. . . .	Nautilus. . . .	„
id.	C. M. Bruijns	id.	id.	„
id.	F. H. van Leeuwen	id.	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	C. J. v. d. Hegge Spies	non-actief . . .	1e off. Buffel .	16 „
id.	J. O. Kolkmeijer. .	1e off. Buffel. .	1e off. Nautilus	„
id.	W. F. van Erp Taalman Kip	1e off. Nautilus	non-actief . . .	1 „
Adelborst 1e kl.	J. W. Bloem	Nautilus. . . .	id.	„
id.	J. G. v. d. Laan . . .	id.	id.	„
id.	P. J. Jager	id.	id.	„
id.	F. A. Gastmann . .	id-	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	K. J. Karseboom .	commt. Dufa .	1e eerv. onth. v. d. bevel en gecommitt. in de Direct. der Marine te W/o.	16 Ap
			2e. commt. Argus	19 „
id. 2e „	A. N. van Santen.	non-actief . . .	1e off. Argus. .	„
Adelborst 1e kl.	S. H. Leegstra. . .	Mautilus. . . .	Argus (op folio van luit. t. z. 2e kl.)	„
Off. v. gez. 2e kl.	P. Geerke	hospitaal W/o. . .	Argus . . .	„
Luit. t. z. 1e kl.	J. F. Nijland	instituut W/o. .	tijdel. commt. Dufa.	16 „
Kapt. ter zee.	R. Reinders	non-actief . . .	naar O.-I. per part. S.S. „Oengaran".	„

INHOUD:

Blz.

Verloop en aanvulling van het korps zeeofficieren der Koninklijke Nederl. Marine, door W. L. A. Gericke, gep. Vice-Admiraal tit. . 1
Aanteekeningen betreffende hydrographisch opnemen, door P. C. Coops 10
Benadering van getijconstanten, door J. M. Phaff 23
Herziening van de rechtspleging bij de zeemacht, door E. G. de Wijs 44
Over Becquerel-stralen, door E. J. Langelaan 62
Vuurhaarden van stoomketels, door pn. 78
Data uit den Russisch—Japanschen oorlog 79
Beknopt Jaarverslag der Vereeniging van officieren en oud-officieren der Koninklijke Nederlandsche Zeemacht „Onderlinge Bijstand", over het jaar 1903 81
Uit de Pers 84
Korte mededeelingen 86
- Bewegingen der Ned. schepen 86
- Artillerie 86
- Torpedo's. 88
- Aanbouw 88
- Proeftochten en Stoomwezen 90
- Onderzeesche booten. 96
- Personeel. 100
- Diversen 101

Mededeelingen vanwege het departement van marine 102

Verhooging en aanvulling van de Marinebegrooting voor het dienstjaar 1904.
Ontwerp van wet 1
Memorie van toelichting. 1

De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Redactie zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

VERANDERING VAN ADRES EN RECLAMES OVER HET NIET-ONTVANGEN VAN HET MARINEBLAD TE ZENDEN AAN DEN UITGEVER.

Verzekering-Maatschappij „HOLDA".

AMSTERDAM, Keizersgracht No. 290.

Goedgekeurd bij Koninklijk Besluit van 3 December 1895, No. 38

Sluit alle **verzekeringen op het leven** en van **lijfrenten** met zonder **ophouden van premiebetaling** ingeval van **invalidite**

Werkkracht-verzekering al of niet in verband met **levensverzekering** of **lijfrenten.**

Bizondere bepalingen voor H.H. Zeeofficieren.

INSPECTEUR VOOR NOORD-HOLLAND:

de WelEdelGestr. Heer L. H. J. L. VOGELVANGER,

Hoogeweg 5, te Watergraafsmeer. *Gepens. Off. v/h. Korps Marin...*

19e Jaargang 1904—1905. Tweede Aflever' 5 Juni 1904.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.

ONDER REDACTIE VAN:

W. B. K. BOOM, J. A. VAN ZADELHOFF,
W. F. VAN DER WAARDEN, J. H. ZEEMAN, J. B. M. TEN BOSCH,
C. FOCK, S. VAN LENNEP, (*secretaris*).

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

REUNIEFEESTEN SEPTEMBER '04.

H.H. Officieren en Oud-Officieren, welke een circulaire ontvingen en nog geen bericht zonden van deelname aan de Reuniefeesten, worden dringend verzocht vóór 1 Juli hunne kennisgaven in te zenden bij den Secretaris van het Comité.

DE REORGANISATIE VAN DE OPLEIDING TOT ZEEOFFICIER

DOOR

W. J. DE BRUIJNE, Kapitein ter zee,

Commandant van het Koninklijk Instituut voor de Marine.

De gepensionneerde Vice-Admiraal titulair W. L. A. Gericke schreef in de laatste aflevering van het Marineblad een belangrijk artikel „Verloop en Aanvulling van het Korps Zeeofficieren der Koninklijke Nederlandsche Marine”.

De strekking en conclusie beoogen den Minister van Marine terug te brengen van het voornemen, de opleiding tot zeeofficier te reorganiseeren, waarbij het onderwijs op het Instituut zal aansluiten aan de Hoogere Burgerschool met vijfjarigen cursus.

Menigeen zal ongetwijfeld veel waarde toekennen aan de waarschuwende stem van dien hooggeachten vlagofficier.

De zeeofficieren, waartoe ook schrijver dezes behoort, die het voorrecht hadden als adelborst onderwijs te ontvangen in de zeeartillerie van den toenmaligen luit. t/z. 1e kl. Gericke, zijn Zijne Excellentie nog steeds erkentelijk voor de grondige en wetenschappelijke wijze van behandeling der leerstof.

Het geheele korps zeeofficieren heeft den Admiraal leeren hoogachten en waardeeren in zijne functiën van Inspecteur over de Artillerie en van Voorzitter van de Commissie tot het examineeren van zeeofficieren en adelborsten.

Ik acht het om die reden mijn plicht en in het belang van de mijns inziens zoo hoog noodige reorganisatie der opleiding de overwegingen uiteen te zetten, die er mij toe geleid hebben in April 1901 aan den toenmaligen Minister van Marine voorstellen in dien geest te doen.

De Admiraal Gericke was toen reeds afgetreden als Voorzitter der examencommissie en vervangen door den gep. Schout-bij-nacht tit. H. A. Schippers, zoodat vermoedelijk Z. E. niet bekend is met de door mij ingediende Nota, en evenmin met de op uitnoodiging van den tegenwoordigen Minister van Marine in Mei 1903 ingediende „Schets eener Opleiding tot Zeeofficier”.

Na gevraagd en bekomen verlof zal ik een en ander mededeelen uit de bovengenoemde missives, hopende daardoor den Admiraal gunstiger te stemmen voor de in uitzicht gestelde reorganisatie en, naar ik mij zelfs durf vleien, Z. E. tot een voorstander er van te maken, hetgeen ik niet genoeg zou kunnen waardeeren.

Door deze mededeelingen worden de zeeofficieren, van wie de meesten wel iets vernomen hebben van eene reorganisatie, zonder zich daarvan eene juiste voorstelling te kunnen maken, tevens ingelicht.

De werkkring van den zeeofficier heeft in de laatste twintig jaren eene belangrijke verandering ondergaan. De snelle vorderingen op het gebied der techniek hebben een geheel ander materiëel doen ontstaan en dientengevolge, en door den invloed van maatschappelijke toestanden, is een ander personeel geboren. De evolutie geschiedde betrekkelijk zoo snel, dat het den zeeofficier moeite kostte die te volgen en men kan zich er nauwelijks eene voorstelling van maken, indien men niet door actieven dienst in nauwe aanraking met de vloot is gebleven.

Het zeiltuig heeft afgedaan; men moge het betreuren, het is een feit. Bij de Britsche Marine is het zelfs afgeschaft bij de opleidingen. Een complex van werktuigen heeft het vervangen en het noodzakelijk gevolg daarvan is, dat de zeeofficier van den tegenwoordigen tijd meer technisch ontwikkeld moet zijn, dan vroeger noodig was.

De Oostenrijksche Kapitein ter zee Rudolf von Labrés zegt in zijn vermaard werk: „Die Flottenführung im Kriege" (Berlin 1900), over de vorming van het personeel: „mit einem Worte „der Seeoffizier musz heutzutage Marine-techniker werden und „deshalb eine vorzugsweise technische Ausbildung erhalten. Die „Marine-Academie musz aber dem Seeoffizier ausser dem maritiem-„militärischen auch die technischen Kenntnisse vermitteln und „deshalb zur Marine-technic werden."

De wijzigingen in de opleidingen, de discussiën in de vakbladen, toonen duidelijk aan, dat de zeemogendheden eene meer technische ontwikkeling der officieren noodig achten.

In de Vereenigde Staten heeft men zulks zoover doorgevoerd of overdreven, dat men beproefde de korpsen zeeofficieren en machinisten te doen samensmelten.

In Frankrijk werd bij Min. Resol. van 5 Mei 1900 eene Commissie benoemd om de programma's van toelating en het leerplan van de Ecole Navale en andere scholen der Marine te herzien. Bij de opening van de zitting der Commissie zeide de Minister de Lanessan o. a.: „L'opinion, à peu près unanime de „nos officiers, est que ces programmes ne sont plus en harmonie „avec les nécessités de la Marine moderne." De Minister verzocht voorts de Commissie, na te gaan in hoever het mogelijk zou zijn den leerlingen gelijktijdig de vereischte kennis te verschaffen, noodig voor den zeeofficier en den officier-machinist.

De reorganisatie in Engeland is voldoende bekend uit het memorandum van Lord Selbourne.

Oostenrijk heeft naast de Marine-Academie de See-Adspirantenschule, waar de eischen en leeftijd van toelating hooger zijn.

Zelfs Portugal heeft ongeveer een jaar geleden de opleiding gereorganiseerd.

Ook in onze Marine zijn meermalen stemmen gehoord, die met de tegenwoordige opleiding geen genoegen nemen.

Het lijdt geen twijfel, de zeeofficier moet meer technicus worden, wil hij niet slechts in naam een schip commandeeren.

Tot het verkrijgen van technische kennis wordt vereischt eene grondige kennis van wis-, natuur- en werktuigkunde. De kennis van die vakken is evenwel bij de adelborsten, die het Instituut verlaten, in den regel zeer oppervlakkig, niettegenstaande er vele uren aan worden besteed en les gegeven wordt door kundige, ervaren leeraren. De eindexamens geven wel is waar dikwijls schijnbaar gunstige resultaten, maar zij, die de inrichting meer van nabij kennen, ook de leeraren en de adelborsten zelven weten dat een groot deel van het vertoonde meer memoriewerk dan degelijk verwerkte leerstof is.

Het zal verwondering wekken, dat de Commandant van het Instituut, tevens Directeur van het Onderwijs, deze verklaring aflegt. In het belang der zaak evenwel moet men de waarheid onder de oogen zien; in 1901 werd reeds de aandacht van den Minister van Marine op dien toestand gevestigd. Pogingen door mijne voorgangers en mij aangewend om verbetering te brengen in de opleiding door eene betere manier van studeeren bij de adelborsten ingang te doen vinden, hebben gefaald en zullen blijven falen, zoolang het Instituut is een Militair Dril-Internaat.

Toen ik als adelborst het Instituut verliet, September 1872, was mijn brein een chaos, waarin zich in de daarop volgende jaren langzamerhand een en ander begon te ordenen. Veel, dat ik toen zeer eenvoudig begon te vinden, had mij op het Instituut moeilijk geschenen en waarom? omdat er geen tijd geweest was rustig te overdenken, hetgeen onderwezen werd. Vooral gedurende den cursus van het laatste jaar was het een voortdurend jagen, indien men namelijk prijs stelde op een goed rangnummer. Terwijl wij van den ochtend tot den avond op de schoolbanken zaten zonder dat er behoorlijk aandacht geschonken werd aan de physieke ontwikkeling (de practische oefeningen waren gedurende den wintercursus zeer gering in aantal), wisselde de eene leeraar den anderen af, wetenschap in- of uitpompende, want een zekere hoeveelheid leerstof moest in een gegeven tijd behandeld en in de adelborsten gebracht worden. Legio was het aantal vakken. Vrijen tijd kende men niet, men had het er zelfs voor over gestraft te worden wegens het heimelijk studeeren des nachts in de kooi of wel op zekere plaats.

In 1874 was die toestand nog hetzelfde, hetgeen blijkt uit een schrijven van den toenmaligen Commandant, den Kapitein ter zee Binkes aan den Minister van Marine: „Nagenoeg de „helft der adelborsten staat tegenwoordig op een of andere lijst „der leeraars voor onvoldoende aangeteekend. Deze moeten, „zullen zij aan de eindexamens en het overgangsexamen vol„doen, met inspanning van al hunne krachten studeeren, maar „daardoor ook veel van de genoegens der jeugd missen, die „evenzeer voor eene gezonde ontwikkeling van den geest onont-

„beerlijk zijn. Het is natuurlijk, dat velen van deze hunkeren „naar het oogenblik, waarop zij ontslagen zullen zijn van het „dwangbuis, waarin de studie hen omkneld houdt, maar zij „zullen zich dan ook verder om de wetenschap niet veel bekom- „meren en als weinig meer dan halfweters de maatschappij „intreden."

In 1883 geplaatst bij het Instituut als officier van politie en daarna als officier-instructeur in de stoomwerktuigkunde tot September 1889, bevond ik den toestand vrijwel onveranderd en redelijkerwijze was het van de adelborsten niet te eischen, dat zij voldoende en vooral degelijke kennis zouden bezitten van het groot aantal vakken, waarin onderwijs gegeven werd. Daarbij komt dat de adelborst in den regel de meeste ambitie heeft in zeevaartkunde, artillerie, manoeuvres enz., dat hij de litterarische vakken beschouwt als welkome rustpunten op den langen studiedag en weinig gevoelt voor de wis- en natuurkundige vakken, die hem te meer onaangenaam zijn, omdat zij voor de berekening der rangschikking met belangrijke factoren zijn toegerust. En de ambitie voor deze vakken is meestal zoo gering, omdat men ze niet leert waardeeren, geen tijd heeft het schoone en nuttige er van te leeren kennen, er niet in doordringt, zich bepaalt tot memoriseeren voor de repetitie en dientengevolge veel beschouwt als goocheltoeren van den leeraar.

Al die opgehoopte, niet verwerkte leerstof werkt schadelijk, brengt een mist voor de oogen, verstompt den geest, het denkvermogen wordt niet ontwikkeld. Zulk eene methode van opleiden deugt niet voor den officier, die niet slechts juist, maar bovendien vlug moet denken en besluiten.

Het gewijzigde programma van 1896 bracht veel verbetering in de opleiding en latere wijzigingen, op grond der ervaring daarin aangebracht, waarbij tevens meer aandacht geschonken werd aan de eischen der physieke ontwikkeling, hebben den toestand dragelijker gemaakt voor de adelborsten, doch het is nog geen rustige, degelijke opleiding. Zij beantwoordt nog niet aan den eisch dat „in de eerste plaats eerbied en liefde voor de wetenschap worden aangekweekt en ontwikkeld".

Toen mij in October 1900 het bevel opgedragen werd van het Kon. Instituut voor de Marine, aanvaardde ik dit met de reeds gevestigde overtuiging, dat de opleiding tot zeeofficier belangrijke wijziging behoefde. Die opinie kon ik nu door eigen waarneming verifiëeren, ik hield besprekingen en liet mij rapporten over het onderwijs en de opvoeding indienen door officieren en leeraren, correspondeerde met den Inspecteur van het Militair Onderwijs, den Generaal-Majoor J. T. T. van Dam van Isselt, den Inspecteur van het Middelbaar Onderwijs Dr. J. Campert en het resultaat was, dat ik versterkt werd in mijne meening, dat het Instituut moet dienen tot vakopleiding en het voorbereidend onderwijs, indien mogelijk, geheel geëindigd moet zijn vóór de komst op die inrichting.

Deze opinie vond ik ook bevestigd in eene te dien tijde

verschenen brochure van den professeur d'hydrografie de 1re classe G. DE LANNOY, getiteld: „l'Ecole Navale et les Programmes Universitaires". De schrijver zegt: „Il est admis par tout le „monde, que le programme d'entrée à une école est généralement „bien su, mais que les matières enseignées pendant le séjour „à l'école, trop nombreuses et n'ayant pas la sanction d'un „réel concours, sont généralement moins bien connues. Pour „qu'une instruction mathématique un peu élevée soit homogène „et solide, il faut qu'elle soit unique et non pas fractionnée „entre le lycée et l'école".

De Generaal VAN DAM VAN ISSELT antwoordde mij op mijne vragen, dat alles bevestigd is, hetgeen Z.H.E.G. schreef in de „N. Rott. Courant" van 11, 12 en 13 Juni met betrekking tot de Cadettenschool en de Kon. Militaire Academie, dat Z.H.E.G. het zoowel in het belang van de opvoeding als het onderwijs achtte, indien er bij de opleiding te Willemsoord een volkomen scheiding kwam tusschen de voorbereidende en de vakstudie met aansluiting aan het eindexamen der H. B. School met 5-jarigen cursus.

De Cadettenschool acht de Generaal overbodig en zelfs schadelijk, zoowel uit een financiëel als uit een opvoedkundig oogpunt.

De opinie van het onderwijs gevend personeel van het Instituut luidde eveneens, dat de inrichting moet worden een vakschool.

Uitgaande van de m. i. logische stelling, dat de opleiding niet mag zijn machinaal, dat het niet het doel moet wezen in een gegeven tijd eene zekere hoeveelheid wetenschap, die jaarlijks vermeerdert, in te pompen, hopende dat later een voldoende hoeveelheid zich zal ordenen in het brein van den zeeofficier, dat deze moet zijn niet slechts militair, zeeman en technicus, doch tevens een beschaafd, ontwikkeld man, die zijne plichten kent, ook als burger van den staat, dan blijft er naar mijne meening slechts één weg open om dergelijke menschen te vormen, n.l. het Instituut te maken tot een vakschool, aansluitende aan een H. B. S. met 5 j. c.

Met het bestaande systeem krijgt de Marine niet de officieren, die zij moet en zou kunnen hebben en zij krijgt er niet voldoende. Het toelatingsexamen is gebaseerd op aansluiting aan de 3e klasse der H. B. School, doch hoe wil men aansluiten aan iets, dat geen afgerond geheel is? Het onderwijs in de eerste drie klassen der verschillende H. B. scholen loopt uiteen en daar het examen vergelijkend is, moet de jongeling, die adelborst wil worden, klaar gemaakt worden; de 3e klasse is geen repetitieklasse.

Geen wonder, dat particuliere scholen steeds met succes konden concurreeren met de H. B. S., daar men er meer tijd heeft om speciaal de aandacht te vestigen op de examenvakken en de andere ter zijde stelt.

Nu is het Reglement voor het Toelatingsexamen in de laatste jaren gewijzigd, waardoor de kansen van de leerlingen der H. B. scholen zeer gestegen zijn, er wordt n.l. op andere

wijze geëxamineerd en bij het examen gaat men meer dan vroeger van het beginsel uit, in de eerste plaats een onderzoek in te stellen naar de geestvermogens van den adspirant en in de tweede plaats of hij voldoende weet om den Instituutscursus te kunnen volgen, m.a.w. er wordt meer gelet op het verstand dan op het geheugen.

Het aantal adelborsten, afkomstig van H. B. scholen, is in de laatste jaren gelukkig toegenomen, zij behooren in den regel tot de besten. [1]) Particuliere scholen leveren ook wel zeer goede jongelui, doch zij zijn tevens in staat minder begaafden, van wie de Marine nimmer veel profijt zal hebben, „examenfähig" te maken.

Kan het bestaande toelatingsexamen, dat thans om meer dan één reden niet kan worden ontbeerd, vervangen worden door een ander even onpartijdig, maar met minder nadeelen behept bewijs, dat eene zekere hoeveelheid onderwijs in voldoende mate was genoten en opgenomen, dan zou de kans op toelating van minder geschikte personen sterk verminderen en alleen meer ontwikkelden toegang krijgen tot het Instituut. Een dergelijk bewijs, dat dus tevens een waarborg inhoudt betreffende de kennis der adspiranten, is alleen te vinden in het getuigschrift van goed afgelegd eindexamen H. B. S. 5 j. c.

Door niet aan te sluiten aan het normale onderwijs in Nederland, d.i. tegenwoordig de H. B. school, zal het korps zeeofficieren steeds meer onvoltallig worden en in gehalte achteruitgaan. De Admiraal Gericke erkent (op blz. 2, vorige afl. M. B.) dat dit reeds thans het geval is, schrijvende: „Uit deze gegevens blijkt tevens, dat het aantal, dat per plaats aan de vereischten voldoet, ook afneemt en dus zoowel het aantal als 't gehalte vermindert".

Vroeger zonden de ouders, die veel voor de opvoeding hunner kinderen over hadden en daaraan konden ten koste leggen, deze naar een kostschool. Tegenwoordig is dit niet het geval, omdat voor de meeste betrekkingen van eenig aanzien middelbaar onderwijs wordt vereischt. Behoudens eenige uitzonderingen worden nu naar particuliere scholen gedirigeerd de jongens, die door speelschheid, onwil of bekrompen geestvermogens den cursus H. B. S. niet kunnen volgen en veelal die, welke zeeofficier willen worden, want de ondervinding leert dat de africhtmethode de meeste kans op slagen biedt. Het geschiedt veelvuldig, dat de jongeling de H. B. S. een jaar of een half jaar vóór het toelatingsexamen verlaat, om opgestoomd te worden.

---

1) Van de sedert 1 September 1900 op het Instituut geplaatste adelborsten zijn 27% opgeleid op particuliere scholen, 30% op H. B. scholen en 43% op H. B. scholen en daarna op particuliere scholen, ten einde voor het toelatingsexamen klaar gemaakt te worden. Het aantal adelborsten, afkomstig van H. B. scholen was in 1900—2, in 1901—4, in 1902—9 en in 1903—10. Van deze 25 adelborsten hebben 18 de 3de kl., 6 de 4de kl. met succes doorloopen en één is in het bezit van het getuigschrift van voldoend afgelegd eindexamen H. B. S. 5 j. c.

Niet allen ouders convenieert het evenwel om hun zoon, die in de plaats der inwoning op de H. B. S. goed en goedkoop onderwijs geniet, naar een dure school te zenden; anderen vinden het zeer onverstandig dit waagstuk uit te voeren wegens de kans, dat als de zoon niet slaagt, hij op de H. B. S. een jaar verloren heeft.

„Il faut penser à l'avenir des refusés et ne pas leur fermer „l'accès des autres carrières; barrière qui éloigne déjà trop de jeunes gens de l'école navale".

Ik herhaal nogmaals, dat het toelatingsexamen en het drilsysteem oorzaak zijn, dat geschikte jongelieden worden afgewezen en middelmatige met reeds gedeeltelijk afgestompte hersens, gewoon om voortgezweept te worden, worden aangenomen (en dit voortzweepen moet men op het Instituut voortzetten, het blijft hun soms hun leven lang bij).

Met talrijke voorbeelden zou ik het voorgaande kunnen illustreeren.

Een jongeling met getuigschrift H.B.S. 5 j.c. werd afgewezen, hij ging met succes in de medicijnen studeeren.

Een ander, mede in het bezit van het getuigschrift, deed een zeer onvoldoend toelatingsexamen, doch werd op grond van het getuigschrift voorwaardelijk geplaatst. Hij is zonder veel inspanning No. 2 der afdeeling.

Jongelingen, overgegaan in de 5e klasse H.B.S., werden te nauwernood en voorwaardelijk geplaatst, zij behooren tot de besten hunner afdeelingen, enz.

De examencommissie heeft er niet de minste schuld aan, zij examineert zoo goed en humaan mogelijk.

Het leeraarspersoneel van het Instituut heeft de ervaring opgedaan, dat in den regel de adelborsten, afkomstig van de H.B. Scholen, de meest ontwikkelden zijn en gemakkelijker den cursus kunnen volgen dan de gestoomden.

„Quant à l'élève surchauffé il est le même partout; sa mémoire est peuplée de rébus plus ou moins ingénieux".

Eene rustige, degelijke ontwikkeling wordt bevorderd, wanneer de inrichtingen voor middelbaar onderwijs, geheel op denzelfden voet geschoeid, de gemeenschappelijke opleiding vormen voor alle betrekkingen, waarvoor algemeene kennis en beschaving worden vereischt. Door den toevloed van jongelingen naar deze inrichtingen te versterken worden Staats- en Marinebelang beide bevorderd.

Indien de Marine niet zorg draagt de ontwikkelde jongelieden te krijgen in plaats van vele zeer middelmatigen, indien de grondige kennis van wis-, natuur- en werktuigkunde bij de adelborsten niet verbetert, zullen de zeeofficieren naarmate de techniek vooruitgaat minder geschikt worden voor hunne betrekking, doch indien tevens niet zorg gedragen wordt voor meer algemeene ontwikkeling in de beschavende vakken als litteratuur, staatswetenschappen enz., dan zal de zeeofficier mettertijd de minst ontwikkelde man zijn in den longroom. De officier van

gezondheid heeft het gymnasium of de H.B. School doorloopen, de officier van administratie bezit het getuigschrift H.B.S., de officier-machinist zal in de toekomst ongetwijfeld een zeer ontwikkeld man zijn; dit korps verkeert in eene periode van overgang. De zeeofficier geraakt ten achter, hetgeen schadelijk moet zijn voor hem, die steeds het hoogste gezag aan boord moet uitoefenen.

De opleiding tot zeeofficier neemt ten opzichte van de opleiding in het algemeen in de burgermaatschappij niet meer het hooge standpunt in van vroegeren tijd, zij is niet in dezelfde reden vooruitgegaan.

De Admiraal Gericke zegt, dat: „de hoogere ontwikkeling" (bij aansluiting aan de H.B.S. 5 j.c.) „zich zou bepalen tot eene elementaire kennis van plant-, dier- en delfstofkunde, waarop toch verder op het Instituut niet wordt voortgebouwd".

De Admiraal ziet daarbij over het hoofd wat er verder nog in de 4e en 5e klasse der H.B.S. gedoceerd wordt, terwijl de elementaire kennis van de natuurlijke historie niet te versmaden is, evenmin als de kennis van de Staatswetenschappen, welk vak te vergeefs in 1857 en 1896 als leervak werd voorgesteld door de Commissiën belast met de herziening van het Programma van Onderwijs van het Instituut.

De Admiraal schrijft: „De hoogere eischen aan het examen „te stellen zullen ook belemmerend werken voor het in dienst „treden van hen, die niet in de gelegenheid zijn hoogere burger„scholen te bezoeken, daar bijzondere inrichtingen van onder„wijs in den regel bezwaren ondervinden bij het onderwijs in „de natuurwetenschappen, iets, dat bij het examen voor Alkmaar „en in den laatsten tijd ook voor Willemsoord genoegzaam is „gebleken en bij de hoogere eischen van meer gewicht zal „worden".

Ik kan niet nalaten op te merken, dat dus ook de Admiraal de minderwaardigheid van vele particuliere scholen voor sommige vakken erkent. Maar is zulks niet een reden te meer om te eischen, dat het onderwijs, zooals dit op de H.B. Scholen wordt gegeven, maatstaf zal zijn? Immers in het betoog van den geachten schrijver is de strekking van den aangehaalden zin met andere woorden: „Het onderwijs in de natuurwetenschappen laat op vele particuliere scholen te wenschen over, neem dus ook om die reden de jongelieden op jeugdigen leeftijd, dan voorkomt ge dit nadeel door het onderwijs te geven op het Instituut". Het schijnt mij echter meer rationeel en meer in het belang van het onderwijs in het algemeen, als men redeneert: „Het blijkt, dat op vele particuliere scholen het onderwijs in sommige vakken te wenschen overlaat, welnu dan is het wenschelijker dat die toestand verbetere, dan dat hij zoo blijft." In tegenstelling met den Admiraal geloof ik, dat men de beslissing van hetgeen voor de opleiding noodig is, niet afhankelijk moet stellen van hetgeen door een niet overwegend aantal scholen al of niet kan worden gepresteerd, en dat juist

op wiskundig en natuurwetenschappelijk gebied veel zal worden gewonnen.

Indien de bedoelde scholen inderdaad geen kans zien dat onderwijs op het gewenschte peil te brengen, dan zullen zij, die een plaats bij de Marine begeeren, er van af moeten zien die scholen te bezoeken, en dan moge er hier op worden gewezen, dat tegenwoordig bijna iedereen in de gelegenheid is de H.B.S te bezoeken.

In 1903 werd aan 651 jongelieden het getuigschrift van goed afgelegd eind-examen H.B.S. 5 j.c. uitgereikt, dat is ± 100 % meer dan 12 jaren geleden.

Waar voorts de woorden „de hoogere eischen aan het examen te stellen", enz. zouden doen denken aan een toelatingsexamen in den thans geldenden zin, zij opgemerkt, dat zulk een examen in de ontworpen regeling niet is opgenomen.

Er is reeds examen afgelegd, de jongelieden hebben de bewijzen gegeven van hunne kennis in de verschillende vakken en nu staat het ter beoordeeling van eene door den Minister van Marine te benoemen Commissie, in hoever de behaalde cijfers hen geschikt maken voor de opleiding tot zeeofficier.

Iemand met slechte cijfers in wis- en natuurkundige vakken zal de Commissie natuurlijk niet aannemen. Een toelatingsexamen voor Willemsoord heeft geen reden van bestaan. Voor de toelating tot de Kon. Militaire Academie te Breda kan men als argument noemen, dat daar gedongen wordt naar verschillende takken van dienst (8 rubrieken). Bij den Artillerie-cursus te Delft, de militaire school te Haarlem bestond en bij de opleiding der Adspirant-Administrateurs bestaat nog een rangschikkings-examen in een beperkt aantal vakken, wanneer het aanbod de vraag overtreft. Of dit examen noodig en wenschelijk is betwijfel ik zeer, mijns inziens is er een betere manier van rangschikking, waarover ik thans evenwel niet zal uitweiden.

Er zijn wel eens bezwaren geopperd tegen de aansluiting aan den 5 j.c. H.B.S. op grond dat men jong aan boord moet komen, dewijl men op ouderen leeftijd minder geschikt zou zijn te gewennen aan het scheepsleven. Ware dit juist, dan zouden die gevolgen nu gevoeld moeten worden in het korps Zeeofficieren, want het eerste embarkement der adelborsten aan boord Hr. Ms. „Urania" geschiedde, tot twee jaren geleden, nadat zij bijna drie jaren op het Instituut waren, dus op ongeveer 19- à 21-jarigen leeftijd.

De twee eerste jaren, die de Adelborst op het Instituut doorbrengt, terwijl zijn kameraad de twee hoogste klassen der H.B. School doorloopt, brengen hem dus weinig kennis en ervaring als zeeman. Die jaren zijn nagenoeg geheel gewijd aan voorbereidend onderwijs in vakken, die ook op de H.B. School en naar mijne stellige overtuiging met beter resultaat worden onderwezen.

Ik acht den Adelborst, afkomstig van de H.B.S. 5 j.c., meer geschikt voor de vakstudie, dan de tot Adelborst 2e klasse be-

vorderde Adelborst 3e klasse en laatstgenoemde heeft als zeeman niets op hem voor. Is het dan niet beter voor de Marine en voor de jongelieden, indien zij eerst na het volbrengen der voorbereidende studiën op het Instituut komen? Een internaat heeft uit een opvoedkundig oogpunt groote nadeelen, de commandant en officieren kunnen de ouders niet vervangen.

De Generaal Van Dam van Isselt zegt, dat de toestanden op de Kon. Mil. Academie te Breda op de meest belangrijke wijze zijn verbeterd door de opheffing van het voorbereidend onderwijs. Ook de practische vorming heeft daardoor veel gewonnen.

Op het Instituut zouden de toestanden veel beter en aangenamer worden, al heb ik in dit opzicht thans alle reden tot tevredenheid. Kinderen van 15- en mannen van 22-jarigen leeftijd, soms ouder, zijn nu op dezelfde inrichting en staan in hoofdzaak onder één zelfde régime.

De militaire vorming zal er niet onder lijden, integendeel, de meer ontwikkelde jonge lieden begrijpen dat zij militairen worden, zij zullen zich daartoe inspannen. De vrees voor straf is bij hen niet het zwaartepunt, hetgeen bij jongere, veelal onder kostschoolrégime gestaan hebbende adelborsten wel het geval is. De jeugd beschouwt het militair zijn als een plaag, in strijd met hare jongensachtige speelschheid. Exercitiën leert men op lateren leeftijd niet minder vlug. Zelden zag ik zoo uitmuntend exerceeren met geschut en draagbare wapenen als door de officieren der Marine-Reserve, tijdens ik de opleiding commandeerde. Onder hen waren eenige eerste officieren onzer groote mailstoomers.

De schrijver van „L'Ecole Navale" heeft geen bezwaar tegen een maximum-leeftijd van twintig jaar.

Admiraal Fremantle schreef in een artikel in „the Monthly Review", handelende over de opleiding der zeeofficieren: „de „leeftijd van toelating moet verhoogd worden, opdat zij grondig „algemeen ontwikkeld aankomen."

In Duitschland is de leeftijd der zeekadetten bij aankomst 17—19 jaar.

In Engeland heeft men bij de ingrijpende verandering der opleiding den leeftijd laag gehouden. Admiraal Johnstone wees in de „Daily Mail" op het nadeel en stemt dus in met Admiraal Fremantle. Een Britsch zeeofficier, die het Instituut bezocht, door mij op dit punt ondervraagd, antwoordde dat de Regeering vreesde niet genoeg cadetten te krijgen bij het stellen van een hoogeren leeftijd. Zulks duidt echter niet op een gezonden toestand. De betrekking van zeeofficier moet zoodanig zijn, dat men haar verlangt om de betrekking zelve, als eene behoorlijke en eervolle positie, waarin men een goed bestaan voor zich en zijn gezin vindt.

Zou men ook met reden niet meer kunnen verwachten van jongelingen, die voldoende rijp kunnen geacht worden om de keuze van een beroep te doen, dan van kinderen, die hetzij

om het mooie uniform, dan wel om los te zijn van de schoolbanken, of omdat de ouders hen vroeg bezorgd achten, in dienst treden ?

Thans zal ik het zwaartepunt van des Admiraals betoog nader bespreken, n. l. dat de hoogere leeftijd bij aansluiting aan de H. B. S. 5 j. c. belemmerend zal werken op den toeloop, dat de adelborsten te oud luitenant ter zee zullen worden, het korps zeeofficieren zal verouderen. Ik meen die bezwaren grondig te kunnen weêrleggen.

Het is een feit, dat de aanmelding van geschikte adspiranten, ten minste van adspiranten die aan het toelatingsexamen voldoen, onvoldoende is. Wel is het aantal grooter dan dat der opengestelde plaatsen, doch de statistiek leert, dat na aftrek van afgekeurden, van hen die Alkmaar de voorkeur geven en van hen welke niet aan het examen voldoen, nauwelijks $^1/_3$ voor Willemsoord in aanmerking komt, voorwaardelijk geplaatsten mede gerekend, en dat niettegenstaande het examen zeer humaan werd afgenomen. Dit een-derde-deel is in de laatste zes jaren minder dan het aantal der opengestelde plaatsen. Deze toestand kan niet bestendigd blijven. Het stellen van lagere eischen voor de toelating met behoud van de bestaande leeftijdsgrenzen zou ten gevolge hebben, dat de cursus op het Instituut met een jaar verlengd moet worden, hetgeen zeer verkeerd zou zijn, en den leeftijd bij bevordering tot adelborst 1e kl. juist weder zoude verhoogen. Het is nu reeds bijna niet doenlijk de leerstof te behandelen, nog minder te verwerken. De Maleische taal is geschrapt van het programma, omdat de studie van het militair recht moest worden uitgebreid en ook andere vakken in de knel geraakten.

De gemiddelde leeftijd bij de komst op het Instituut is volgens den Admiraal 17 jaar. In werkelijkheid is deze een paar maanden minder, doch de zeer enkelen die 15 jaar zijn weglatende, is de leeftijd juist opgegeven. Nu rijst dadelijk de vraag, komt deze leeftijd overeen met de bedoelde aansluiting aan de 3e klasse der H. B. School? Men komt op 12- à 13-jarigen leeftijd op de H. B. S. en heeft dus 15 à 16 jaar oud zijnde de drie eerste klassen doorloopen. Welke is dan de oorzaak van dien hoogeren leeftijd ? Ten eerste, dat de aansluiting tengevolge van het vergelijkend toelatingsexamen niet bestaat, dat er aan de drie eerste klassen nog examendril moet toegevoegd worden en ten tweede, dat dank zij de particuliere scholen sommige adelborsten op het Instituut komen, die na veel zwoegen en tobben en herhaaldelijk examen doen eindelijk op bijna 18-jarigen leeftijd het geluk (?) hebben te slagen. Het is evenwel de vraag of dit een geluk is voor hen zelf en voor de Marine.

Na den vierjarigen cursus is de gemiddelde leeftijd dus *21* jaar.

Beschouwen wij nu de toelating na de H. B. S. 5 j. c. De leeftijd van de meesten, die met vrucht het eindexamen hebben

afgelegd is 18 jaar, die van een zeer groot aantal 17 en 19 jaar. *) Na een driejarigen cursus, als is voorgesteld, is de gemiddelde leeftijd dus ook *21* jaar, en onder deze zijn zeer weinig middelmatige, luie, onverschillige individuen, want deze zouden op dien leeftijd geen eindexamen hebben kunnen doen. Chauffage voor een examen heeft niet plaats gehad. De Marine gaat dus niet achteruit wat den leeftijd betreft, zij krijgt ontegenzeggelijk beter gehalte en, geschiedt de bevordering zooals die in de „schets" is voorgesteld, dan zal het korps eerder verjongen dan verouderen.

Men mag met reden verwachten, dat de toeloop zal toenemen, misschien niet onmiddellijk, men moet eerst overal bekend zijn met de nieuwe opleiding. In Frankrijk leverde de nieuwe wijze van toelating, waarbij de opleiding aansluit aan het normale onderwijs in dat rijk, reeds het eerste jaar van de in werking treding 100 adspiranten meer, n. l. 400 in plaats van 300. Het aantal adspiranten voor den artillerie-cursus te Delft en de Militaire School te Haarlem nam ieder jaar toe en was in 1889 reeds 66 voor totaal 23 plaatsen, steeds waren er meer adspiranten dan opengestelde plaatsen.

Het aantal jongelieden, die het getuigschrift H. B. S. 5 j. c. verwerven, neemt jaarlijks toe. Zij stroomen naar de Polytechnische school, in 1903 reeds 34,6 %, menigmaal omdat men eigenlijk geen keuze kan doen en daar zonder eenig verder examen toegelaten wordt. Waarom zal de Marine ook de deur niet open zetten? velen zullen er gaarne binnen treden. Op goedkoope wijze heeft men na drie jaren studie, afgewisseld door practijk, eene eervolle positie. De geheele opleiding kost niet veel meer dan één jaar student zijn te Delft. Men vermijde echter zorgvuldig een traliehek in de deuropening te plaatsen in den vorm van een toelatingsexamen als bij de Koninklijke Militaire Academie te Breda bestaat.

Een betrekkelijk groot aantal meldt zich jaarlijks aan voor de weinige plaatsen bij de opleiding der Adspirant-Administrateurs, dit is ook een vingerwijzing. Bij de vroegere wijze van toelaten meldden zich slechts jongelingen aan, die wegens onvoldoende gezichtsscherpte of minder geluk bij het examen niet benoemd werden tot adelborst of cadet.

Het is, dunkt mij, van zelf sprekend, dat er door aansluiting aan het normale onderwijs en door de positie van den zeeofficier zoodanig te maken, dat zij begeerd wordt, nimmer gebrek zal zijn aan adspiranten.

*) Over de jaren 1900 tot en met 1903 is het aantal der geslaagden op de navolgende leeftijden, uitgedrukt in percenten van het in die jaren totaal aantal geslaagden, als volgt:

	1900	1901	1902	1903
Tusschen 17 en 18 jaar . . .	22	21	23	19,5
„ 18 „ 19 „ . . .	33	31	30,5	31,5
„ 19 „ 20 „ . . .	23	24	26	26,5

Aan die positie valt nog wel iets te verbeteren, het leven is in het algemeen duurder geworden en de traktementen zijn niet evenredig gestegen. Er heeft in de laatste jaren wel eene traktementswijziging plaats gehad, die gedeeltelijk eene verbetering is, doch men zal in de toekomst nog verder moeten gaan.

De oudste helft der luitenants ter zee der 2e klasse is niet tevreden over den gang der promotie en niet ten onrechte. Nadat eenige jaren achtereen te weinig adelborsten aangesteld waren, volgden er groote afdeelingen en dientengevolge is er nu eene opstopping. Voor menschen van 34- à 35-jarigen leeftijd, die werken willen en kunnen, is de positie van luit. t/z. 2e kl. weinig opwekkend en zijn de inkomsten te gering; geen wonder, dat velen uitzien naar eene andere betrekking. Die periode is men echter over eenige jaren te boven en zij behoeft niet terug te keeren, als de jaarlijksche aanvulling verband houdt met het gemiddelde verloop. Er moeten uit dien hoofde spoedig maatregelen genomen worden om de jaarlijksche aanvulling te verzekeren, te meer omdat in een onvoltallig korps de diensten in de lagere rangen zwaarder worden en het verblijf in de tropen in ongunstiger verhouding komt tot dat in Nederland, redenen die medewerken om de ambitie voor de dienstneming te verminderen en het verloop te doen toenemen.

Het is zeer zeker in het belang van den Staat, een jeugdig korps zeeofficieren te bezitten, doch men bereikt dien gewenschten toestand beter door van boven weg te nemen dan door onderaan jeugdige menschen toe te voegen. Wat baat de indiensttreding op jeugdigen leeftijd, als de weg naar de hoogere rangen zeer lang is?

Het is ongetwijfeld eene hoogst belangrijke kwestie, ingrijpende veranderingen te brengen in eene opleiding, die eene halve eeuw heeft bestaan, die het geheele korps zeeofficieren heeft voortgebracht en vele bekwame mannen heeft opgeleverd. Het tijdstip is evenwel gekomen, dat er gehandeld moet worden om het korps zeeofficieren niet te doen verloopen en het zijne aloude traditie van bekwaamheid en kennis niet te doen verliezen.

De Minister van Marine, van die noodzakelijkheid doordrongen, benoemde verleden jaar eene Commissie om voorstellen te doen met betrekking tot de reorganisatie der opleiding, op den grondslag eener „Schets", op uitnoodiging van den Minister ontworpen.

Deze Commissie bestond uit: den gep. Schout-bij-Nacht tit. Voorzitter van de Commissie tot het examineeren van zeeofficieren en adelborsten H. A. Schippers; den Kapitein ter zee W. J. de Bruijne, Commandant van het Koninklijk Instituut voor de Marine; den Kapitein-luitenant ter zee, later Kapitein ter zee P. S. R. Wolterbeek, aan welke commissie was toegevoegd als secretaris de luitenant ter zee der 2e klasse P. Koster.

Hoewel ik mij niet gerechtigd acht mededeelingen te doen uit het door de Commissie ingediende verslag, is het mij een

genoegen te kunnen constateeren, dat zij eenstemmig eene reorganisatie der opleiding noodzakelijk acht en zij zich in hoofdzaak vereenigt met de hooger genoemde „Schets", waarvan een beknopt uittreksel hieronder volgt:

Tot het Instituut worden zonder examen toegelaten jongelingen, die het examen A of het eindexamen der H. B. School met 5 j. c. met goeden uitslag hebben afgelegd, mits de verkregen cijfers zijn ten genoegen van de Commissie van aanneming. Na de rangschikking volgens de bekwaamheid, komen bij gelijke aanspraken in aanmerking het physiek en de leeftijd. Jongeren genieten de voorkeur [1]).

De Commissie van aanneming bestaat uit vier zeeofficieren en een inspecteur van het Middelbaar Onderwijs. De adspirant mag op 1 September van het jaar van toelating den vollen leeftijd van 20 jaren nog niet hebben bereikt.

De cursus duurt drie jaren.

Eerste studiejaar.

Gedurende de maand September eerste militaire vorming en eenig in hoofdzaak practisch voorbereidend onderwijs om niet geheel vreemd te staan bij het embarkement op een oorlogsbodem voor buitenlandschen dienst, die ongeveer 1 October naar zee vertrekt en een klimaat en terrein opzoekt geschikt voor oefening. Tegen Kerstmis keert het schip te Willemsoord terug. Na het Kerstverlof begint de theoretische cursus op het Instituut tot 1 Juli. Deze dient in hoofdzaak tot het aanvullen der wiskundige kennis, het herhalen en voortzetten van de natuur-, schei- en werktuigkunde, speciaal in de richting, die de zeeofficier noodig heeft.

1 Juli—1 Augustus kruisen in de Zuiderzee.

1 Augustus—1 September verlof.

Tweede studiejaar.

Theoretische cursus 1 September—1 Juni. De studie is in hoofdzaak vakstudie; natuur-, schei- en werktuigkunde worden voortgezet.

1 Juni—1 Augustus embarkeeren.

1 Augustus—1 September verlof.

Derde studiejaar.

Theoretische cursus van 1 September—1 April, uitsluitend vakstudie.

Eindexamen 1—14 April.

Embarkement 15 April—1 September, daarna bevordering tot adelborst der 1e klasse.

Als adelborst der 1e klasse gedurende het eerste jaar drie

---

1) Zeer terecht merkt de Admiraal GERICKE op, dat in het algemeen de oudsten eener promotie niet de besten zijn. Dit is thans nog veelal het geval en zeer verklaarbaar: die jong slagen zijn knappe, vlugge jongens, de ouderen hebben lang werk gehad om het zoover te brengen.

maanden gedetacheerd bij den torpedodienst tijdens de booten in dienst zijn, drie maanden in de kazerne, $5^1/_2$ maand aan boord van een actieven bodem. Zij, die over dit jaar gunstige rapporten krijgen, worden bevorderd tot luitenant ter zee der 2e klasse.

De taalkennis zal op het Instituut onderhouden worden door conversatieles bij kleine groepen, hetzij in een lokaal dan wel op eene wandeling b.v.

Het aantal theoretische lesuren zal bedragen 5 per dag en daar in ieder cursusjaar veel minder vakken gelijktijdig behandeld worden dan thans, mag eene degelijke opgewekte wijze van studeeren verwacht worden, te meer omdat aan de eischen der physieke ontwikkeling voldaan kan worden en theorie en practijk hand aan hand gaan.

Dit systeem van opleiding kan dus luitenants ter zee geven van 20—23 jaar; jonger dan 16 jaar zal men zelden den 5-jarigen cursus afgeloopen hebben. Blijven evenwel de adelborsten der 1e kl. twee jaren in dien rang dienen, overeenkomstig de thans bestaande wet op de Bevordering, dan wordt de leeftijd 21—24, gemiddeld 22,5 of 23, als men den 16-jarigen leeftijd bij indiensttreding buiten beschouwing laat. Dit gemiddelde vergelijkende met het staatje op blz. 5 der vorige aflevering, ziet men dat de nieuwe opleiding dus ook in dit opzicht nog eenige verbetering zou brengen.

Ik acht het niet wenschelijk de adelborsten der 1e klasse dien rang op jeugdiger leeftijd te doen verkrijgen, omdat de positie en werkkring zoo geheel anders zijn dan vroeger. Zij zijn niet meer duivelstoejagers maar officieren, aan wie wel degelijk als zoodanig eischen gesteld worden. Het handhaven en uitoefenen van gezag wordt van hen verlangd, iets dat men tegenwoordig niet moet onderschatten. Lang dienen als adelborst 1e klasse is mijns inziens verkeerd voor de ambitie, één jaar is voldoende voor hen, die blijken van geschiktheid en bekwaamheid gegeven hebben.

Het voornemen bestaat als overgangsmaatregel van oud tot nieuw in 1905 en 1906 de beschikbare plaatsen op het Instituut aan te vullen gedeeltelijk volgens de nieuwe en gedeeltelijk volgens de oude opleiding. Daardoor wordt de billijkheid niet uit het oog verloren jegens de jongelieden, die bij de in werking treding zich voorbereiden op particuliere scholen en worden de oude schoenen niet weggeworpen voor men proefondervindelijk weet, dat de nieuwe passen.

Tijdens de periode van overgang zal er veel inspanning gevergd worden van de officieren en leeraren, belast met het onderwijs op het Instituut, doch hunne toewijding in het belang der Marine is van dien aard, dat dit geen bezwaar oplevert. Als de nieuwe opleiding uitsluitend in werking is, wordt hunne taak veel aangenamer en dankbaarder dan thans.

Bij het beschouwen der voorgestelde en der bestaande opleiding

breng ik in herinnering de woorden, eenmaal door den Kolonel Hojel gesproken in de Vereeniging voor Krijgswetenschap:

„Wij zijn allen op eene zelfde school gevormd en moeten „ons daarvan los weten te maken om het goede en betere op „te merken uit eene andere school en er een open oog voor „hebben, hoe die opleiding geweest zou zijn, als wij die andere „school gevolgd hadden".

HET KIEZEN VAN CANDIDATEN VOOR DE BENOEMING TOT ADELBORST BIJ DE BRITSCHE ZEEMACHT. (1)

INLEIDING DOOR DEN DIRECTEUR VAN MARITIEM ONDERWIJS.

De Eerste Lord der Admiraliteit benoemde eene kleine Commissie om de candidaten voor het College te Osborne, persoonlijk te zien en na eenig onderzoek te klassificeeren.

Deze Commissie sorteerde de jongens naar den indruk dien zij gaven van hun helderheid van geest en van hun algemeene geschiktheid, waarna een ranglijst werd opgemaakt, waaruit de Eerste Lord de candidaten benoemde. Deze candidaten werden daarna geneeskundig onderzocht en ondergingen verder een schriftelijk examen in de gewone schoolvakken. Dit examen was niet vergelijkend, het had slechts ten doel te onderzoeken of de candidaten aan middelmatige eischen voor jongens van hun leeftijd voldeden.

Bij het zoeken naar een geschikt middel om uit een groot aantal adspiranten de meest geschikte jongens te vinden, was duidelijk gebleken dat een vergelijkend examen bij jongens van 12 jaar niet op zijn plaats is, daar het geen vertrouwen verdient en zou leiden tot het zoogenaamd volpompen voor een bepaald examen, het drillen. Om dit te ontgaan werden de candidaten gesorteerd na een onderhoud met de Commissie, waarop het examen volgde. Dit examen werd zoo ingericht, dat het aan een jongen met een gewoon goed verstand, die tamelijk goed op de hoogte was van zijn schoolwerk, geen schrik zou aanjagen. Aan de Commissie waren nog de volgende punten opgegeven, waarmede zij rekening moest houden:

1e. Inlichtingen gegeven door de ouders der candidaten.

2e. Verklaring bevattende de ziekten, die de candidaat gehad had, onderteekend door de ouders en den huisdokter.

3e. Rapporten van den onderwijzer.

Dit waren vertrouwelijke antwoorden op vragen naar de bekwaamheid, liefhebberijen en het gedrag op school.

1) Uittreksel uit »New Scheme of Naval Training".
Selection of candidates for nomination as naval cadets.

Deze wijze van werken is nu tweemaal toegepast en heeft zulke goede resultaten opgeleverd dat zij verder gevolgd zal worden. De eerste Commissie in Juni 1903 bijeengeroepen beoordeelde in 11 dagen 279 candidaten. De Commissie bestond uit den Second Naval Lord, als president, den Headmaster of the Royal Naval College, Osborne, den Commandant van H. M. S. Brittania en een der Private Secretaries of the First Lord.

De tweede Commissie kwam in November 1903 bijeen; en zag in 8 zitdagen 151 candidaten. De Commissie bestond nu uit den Junior Naval Lord, als president, den Headmaster of Westminster School, een Captain R. N. en denzelfden Private Secretary of the First Lord als in de eerste Commissie zitting had gehad.

De door de Commissie uitgekozen jongens kwamen bijna allen door het latere schriftelijke examen.

Het schijnt echter dat het doel van deze methode soms verkeerd begrepen wordt en dat sommige ouders het verkeerde denkbeeld hebben dat hunne pupillen daarvoor een bepaalde opleiding noodig hebben. Het kan niet duidelijk genoeg aan de ouders te kennen worden gegeven dat de Admiraliteit geen candidaten wenscht die op een drilschool voorbereid zijn. Zij wenscht jongens die het voordeel hebben gehad van een natuurlijke geestelijke en physieke ontwikkeling op een goede lagere school. Het moet nadrukkelijk afgeraden worden een jongen van een dergelijke school af te nemen en naar een drilschool te zenden.

Het is niet mogelijk *alle* candidaten aan te nemen en daarom moet de candidaat zonder bezwaar bij niet plaatsing zijne verdere studies op de gewone school kunnen voortzetten. De geplaatste jongens zullen in dat geval ook meer geschikt zijn om de opleiding te Osborne te volgen. Om deze redenen is het wenschelijk dat er tot het tijdstip van aanneming te Osborne geen verschil besta in het onderwijs, dat de jongen krijgt, die naar de Marine of wel naar de middelbare school wil gaan.

De Board of Admiralty heeft om die reden de exameneischen zoodanig gesteld, dat zij geheel in overeenstemming zijn met het onderwijs op de voorbereidende scholen.

De exameneischen zullen in het vervolg bestaan uit:

1°. Engelsch;
2°. Geschiedenis en Aardrijkskunde;
3°. Meetkunde;
4°. Rekenen en Algebra;
5°. Latijn, en
6°. Fransch of Duitsch (mondeling).

Tusschen Fransch en Duitsch kan gekozen worden.

Alle jongens zullen in de 6 vakken examen moeten doen, doch behoeven niet een bepaalde kennis in alle vakken te hebben. Een jongen die weinig of niets van een vak weet (Latijn b.v.) kan toch slagen als er redelijke grond bestaat om te verwachten dat hij te Osborne op zijn plaats zal zijn.

VERSLAG VAN DE EERSTE COMMISSIE.

Ten einde aan de wenschen van den First Lord gevolg te geven om de candidaten te onderwerpen aan een zorgvuldige beoordeeling naar algemeene geschiktheid voor de Marine werd de volgende methode toegepast: Zorgvuldig werd gewaakt dat de candidaten afzonderlijk gehouden werden, en elk op zijn beurt verschenen zij voor de Commissie met een opstel over een populair onderwerp, waarvoor zij ± 10 minuten tijd kregen, bijv.: Geef een korte beschrijving van den slag bij Trafalgar.

Hoe besteedt gij uw avonden op school?

Geef het verhaal van het een of andere boek dat gij gelezen hebt.

Hiermede werd het handschrift, de spelling en de algemeene kennis van den candidaat beoordeeld, alsmede de wijze van zich uit te drukken. Bijv. werd aan een jongen van $11^3/_4$ jaar gevraagd wat hij dacht dat de voornaamste plichten van een zeeofficier waren. Hij antwoordde:

1°. Koning en vaderland te dienen;

2°. de laatste man te zijn die een wrak geworden schip verlaat; en

3°. zijn meerdere te gehoorzamen.

De onderwerpen voor het opstel werden veelvuldig veranderd, minstens 2 maal per dag en dikwijls meermalen, en het wordt onmogelijk geacht, dat de candidaten vooruit wisten welk onderwerp zij zouden krijgen.

De examinatoren ondervroegen daarna ieder afzonderlijk den candidaat om zijn algemeene kennis en geestvermogens te onderzoeken door een verscheidenheid van eenvoudige vragen over allerlei onderwerpen; zoo wordt hem bijv. gevraagd waar hij thuis behoort; wat hij doet in zijn vacanties; hoe lang hij al wenscht naar zee te gaan; of hij veel van de een of andere sport houdt; of hij goed kan cricketten, footballen, hockey of golf kan spelen enz., en worden hem allerlei vragen over deze spelen gedaan. Verder worden hem de voornaamste episodes uit de Engelsche geschiedenis, en de voornaamste punten over aardrijkskunde gevraagd, verder over natuurlijke historie, timmeren en stoommachines, indien een dezer punten een liefhebberij van den candidaat is.

De rapporten van den dokter en van den onderwijzer met antwoorden op bepaalde vragen omtrent de candidaten gaven veel gemak bij de beoordeeling.

De candidaten werden gerangschikt in drie groepen, n.l.:

α — geschikt;

β — twijfelachtig, doch wordt waarschijnlijk geschikt; en

γ — onbruikbaar.

Elk dezer groepen werd in drie onderdeelen gesplitst, bijv. (α +, α en α —), daar het mogelijk bleek de verdeeling zoo nauwkeurig te maken.

Er was weinig verschil in de beoordeeling door de verschillende leden van de Commissie en vooral het oordeel „onbruikbaar"

werd nagenoeg altijd met algemeene stemmen uitgesproken.

Het is bepaald noodzakelijk bij deze wijze van beoordeelen, dat de leeftijd van de candidaten zeer weinig uiteenloopt. Bij den jeugdigen leeftijd voor aanneming tusschen 11½ en 12½ jaar maakt een klein verschil in ouderdom dikwijls een groot verschil in kennis en zelfbeheersching. Het komt mij daarom zeer wenschelijk voor, de leeftijdsgrenzen nog enger te maken.

Verlegenheid en zenuwachtigheid hebben de jongens weinig in den war gebracht en om die invloeden weg te nemen, was het dikwijls voldoende hen aan het lachen te brengen.

Een noodzakelijk gevolg van dit systeem van ondervragen is de verplichting, dat alle adelborsten aangenomen worden met een proeftijd, waarom er een grooter aantal te Osborne moeten worden toegelaten dan voor de behoefte van de Marine noodig is. Na een jaar zal het zeer gemakkelijk vallen aan hen die de opleiding te Osborne besturen om te beslissen of een adelborst voldoende geschiktheid bezit om zijne studies te vervolgen, voornamelijk door zijn dagelijkschen ijver en zijn vorderingen gade te slaan.

De Directeur van het maritiem onderwijs teekent bij dit rapport nog o. a. het navolgende aan:

Hoewel geen lid van de Commissie geweest zijnde, heb ik de wijze van werken toch zeer nauwkeurig nagegaan, daar ik zeer verlangend was te zien of dit systeem van onderzoek, afwijkende van het gewone examen, goed zou blijken te zijn.

Het is naar mijne meening in alle opzichten met goeden uitslag bekroond. De Commissie is er zeer goed in geslaagd de jongens aan het praten te krijgen en door hun vragen op allerlei gebied te doen, te zien of zij verstand en opmerkingsgaven hebben.

Sommige vragen liepen over schoolonderwerpen, geschiedenis, aardrijkskunde, wiskunde enz., doch vele over onderwerpen van het dagelijksche leven en andere werden gedaan om de belangstelling in werk en spel na te gaan. Over het algemeen waren de jongens opmerkelijk openhartig en niets verlegen. In het laatste geval viel het der Commissie meestal gemakkelijk hen op hun gemak te stellen.

Het is een goed bewijs van de deugdelijkheid van het systeem, dat de Commissieleden na enkele minuten praten met de jongens bijna altijd eenstemmig waren in hun beoordeeling en dit niettegenstaande de vier Commissieleden menschen met geheel verschillende gewoonten en karaktereigenschappen waren.

Deze eenstemmigheid is vooral op te merken aangaande de oudere jongens, terwijl bij jongens van de jongere helft de beoordeelingen meer uiteenliepen.

Het blijkt mij echter noodzakelijk, dat dit onderzoek door een examen in de gewone schoolvakken gevolgd wordt.

De rapporten van de onderwijzers zijn van grooten dienst geweest. Over het algemeen zijn deze, voor zoover na te gaan, zeer eerlijk en kenschetsend geweest. Het was een groot ge-

mak deze rapporten voor zich te hebben bij het stellen van de vragen. In enkele gevallen heeft de openhartigheid van den onderwijzer afwijzing ten gevolge gehad, daar de aandacht gevestigd werd op punten, die anders niet opgemerkt zouden zijn.

Het doet mij genoegen dat deze wijze van keuzebepaling zulke goede resultaten heeft gehad en dat de ondervinding, bij deze gelegenheid opgedaan, het herhalen daarvan waarborgt.

In een memorandum van den First Lord aan den Second Naval Lord erkent hij, dat de proefneming met het nieuwe systeem eenigszins stout was, doch een volkomen succes gehad heeft. Er is door aangetoond, dat er ook andere wegen openstaan dan het vergelijkend examen om de beste jongens uit te zoeken, en de gevolgde methode is een volkomen waarborg tegen elk vermoeden van dobbelen bij het benoemen der adspiranten.

Het rapport van de 2e Commissie in November 1903 luidt eveneens zeer gunstig. Er wordt weder te velde getrokken tegen de drilmethode, die sommige ouders noodzakelijk achten.

Tengevolge van de opmerkingen in dit rapport zijn de leeftijdsgrenzen der candidaten bepaald op $12^1/_2$ en 13 jaar.

Het zeer lezenswaardig verslag is gedrukt bij „Eyre and Spottiswoode" te Londen en door middel van iederen boekhandelaar verkrijgbaar tegen den prijs van $12^1/_2$ cent.

EEN NIEUWE WIJZE VAN HARDEN VAN STAAL.

(Overgenomen uit „de Ingenieur" van 23 April en 7 Mei 1904).

Het is algemeen bekend, dat het harden van stalen gereedschappen een zeer lastig werk is, en niet aan een ieder gelukt het, het te harden voorwerp op den juisten graad van hardheid te brengen. Wanneer de werktuigen echter *lang* zijn, treedt een groot bezwaar op den voorgrond, n.l. het *kromtrekken*, na het harden. Voorwerpen zooals „tappen, spiraalboren en ruimers", behooren tot de bezwaarlijkste.

Volgens de meest bekende methode, wordt het stalen stuk gereedschap (beste werktuigen zijn van kroezestaal, de mindere van vloei- of welstaal) langzaam in een houtskolenvuur verhit. Ook cokes is zeer geschikt; steenkolen bevatten meestal schadelijke stoffen (zwavel) voor het staal. Het staal blijft hierin totdat de temperatuur van 700° C. (kersrood) is bereikt. Wanneer men hooger dan 700° C. verhit, verliest het staal koolstof; bij een lagere temperatuur is niet te harden. Daarop steekt men het staal in koud water. Het gereedschap is nu echter nog ongeschikt voor den arbeid, daar het te hard is. Het staal moet „aangelaten worden". Dit geschiedt eveneens in een houtskolenvuur. Men verwarmt het hierin zoo lang, totdat de

gewenschte vermindering in hardheid is bereikt (dit is waar te nemen aan de „aanloopkleur"). Vervolgens wordt het staal weer in water ondergedompeld en is het voor het gebruik gereed. Deze methode wordt bijna overal toegepast: we noemen haar alléén, om ze met de nieuwe te kunnen vergelijken.

Volgens deze nieuwe methode (men past haar toe in de werkplaatsen van KRUPP te Essen) hardt men lange staafvormige werktuigen. Bij deze verdwijnt het genoemde bezwaar „kromtrekken" bijna geheel.

Door middel van lichtgas verhit men een verticaal staanden cylinder. Hierin bevindt zich lood. Wanneer het lood volkomen is gesmolten, wordt het te harden voorwerp hierin verticaal geplaatst. Men strooit van tijd tot tijd houtskoolpoeder op het lood, om het oxydeeren tegen te gaan. Hiermede verhindert men tevens de verbinding der looddeeltjes met het staal. Is het gereedschap kersrood geworden (na ongeveer 3 minuten), dan wordt het daarop loodrecht in water, dat een weinig zuur *) is gemaakt (zoutzuur of salpeterzuur), gebracht. Wanneer de buitenwand van het staal hierin is zwart geworden (na 9 tellen), brengt men het direct daarna in een bad raapolie en laat het daarin verder bekoelen.

Van een collectie spiraalboren, ruimers en lange tappen, in onze tegenwoordigheid volgens deze methode gehard, was slechts 10 pCt. krom getrokken. Volgens de oude methode bedraagt dit minstens 40 pCt., hetwelk voldoende de deugdelijkheid van de nieuwe bewijst.

W.

* *
*

De bovenstaande beschrijving van staalharden geeft mij aanleiding tot de volgende opmerkingen.

Als ik mij niet vergis, worden er voor het harden van staal tegenwoordig verschillende methoden gevolgd, die bij gebruik van de voor het doel meest geschikte staalsoort en vooral ook bij een zaakkundige bewerking van het voorwerp vóór het harden, *zekere* resultaten geven, zonder z. g. aschmannetjes (d. z. mislukte exemplaren).

Ruim dertig jaren geleden zag ik in de vijlenkapperij en gereedschapsfabriek van de firma WATTSON te Rotterdam de te harden gereedschappen reeds verhitten in een kroes met gesmolten en oververhit lood.

Ik meen dat het lood met een laagje kwartszand was afgedekt. Na de indompeling van het gloeiende voorwerp in water, waaraan eene of andere chemische stof (als ik mij wel herinner, zwavelzure amonia) was toegevoegd, kregen de voorwerpen, nog niet geheel afgekoeld, een oliebad.

Een paar jaar later heb ik in een destijds gerenommeerde gereedschapfabriek in Luik, de naam der firma is mij ontschoten, een met cokes gestookte inrichting voor het verhitten van te

*) Zuur water geleidt de warmte beter.

harden stalen voorwerpen gezien, bestaande uit een serie moffels, van „chamotte" vormstukken gebouwd. De cellen, waarin de te harden voorwerpen werden gelegd en op temperatuur gebracht, waren inwendig geheel van de verbrandingsproducten geïsoleerd.

Doel van de beide verhittingsmethoden was, de te harden voorwerpen gelijkmatig op de juiste temperatuur te brengen en daarbij buiten het bereik van verbrandingsproducten te houden.

Dat de beschreven wijze van harden van staal nieuw zoude zijn, zooals het bericht luidt, moet dus op een vergissing berusten.

Amsterdam. F. VAN ERKEL.

* * *

Er worden tegenwoordig voor het harden van staal verschillende methoden gevolgd, al naar gelang de aard van het staal is. De „bijzondere voorschriften van behandeling", welke door de fabrikanten bij geleverde collecties gevoegd worden, getuigen dit. Ze geven doorgaans *zekere* resultaten; bij teleurgestelden uitslag is dit meestal te wijten aan onbekwaamheid van den operateur. De verschillende merken, welke tegenwoordig in den handel worden gebracht, voldoen volgens onze ondervinding aan de daaraan te stellen eischen.

Terecht merkt de heer VAN ERKEL op, „dat een zaakkundige bewerking van het voorwerp vóór het harden" van groot gewicht is. Wanneer het staal niet gelijkmatig gesmeed is, zal het lastig te harden zijn. De opmerkingen, gedaan omtrent de nieuwe wijze van harden, geven, hoewel eenigszins veranderd, dezelfde methode aan, als door ons in het nummer van 23 April genoemd. Men tracht het voorwerp gelijkmatig op de juiste temperatuur te brengen en het van de brandstof, welke schadelijke stoffen kan bevatten, te isoleeren. Het bestrooien met kwartszand zal ook hier dienen, om, zooals het houtskoolpoeder, het oxydeeren tegen te gaan. Eveneens het toevoegen van zwavelzure amonia heeft de, reeds in de noot van ons artikel, genoemde reden. Het was onze bedoeling, de aandacht vooral te vestigen op de geschiktheid van deze methode van het harden van lange voorwerpen. Het is daarom geen wonder, dat fabrikanten, welke zich ten doel stellen specialiteiten te zijn in stalen gereedschappen (zooals de genoemde fabriek van WATTSON te Rotterdam) reeds lang hebben uitgezien naar een middel, om aan het bezwaar: kromtrekken, te ontkomen. Dit hebben zij dan ook gevonden, zooals wij uit de mededeeling van den heer VAN ERKEL vernamen. Voor hen was deze methode van harden dus *niet* nieuw, doch ze bleef bij specialiteiten op dit gebied alleen bekend. Een feit is het, dat nog in vele werkplaatsen, waar niet iederen dag gereedschap wordt gemaakt, vele „aschmannetjes" in het leven worden geroepen, door onbekendheid met de methode, welke hieraan zoo gemakkelijk een einde kan maken. Wij schrijven dit hoofdzakelijk toe aan onbekendheid omtrent het wezen der zaak (hiermede op het oog hebbende den baas, welke zijn opleiding *niet* op een ambachtsschool heeft

genoten). De meesten beschouwen het als een geheimzinnig proces, hetwelk door het vuur en het water wordt tot stand gebracht. Zelfs werd door een ervaren vakman beweerd, dat dit het beste ging bij ondergaande zon, terwijl het staal in de richting noord-zuid in het water werd gestoken; in de hoop zeker, dat zon en aardmagnetisme zich niet onbetuigd zouden laten.

Voor hen, die angstvallig aan de wijze van handelen, zooals het hun is geleerd, blijven vasthouden (hun aantal is niet gering), is deze methode zeker nieuw. Beter was dan ook door ons gezegd: *de* nieuwe methode, in tegenstelling met de door mij in het artikel eerstgenoemde gebruikelijke.

Omtrent het verhitten in moffels van „chamotte" vormstukken gebouwd, merken wij op, dat er tegenwoordig in den handel geschikte oventjes van vuurvasten steen worden gebracht, welke hetzelfde doel beoogen en uitstekend voldoen.

Hierbij nemen wij de gelegenheid te baat, om den heer Van Eekel dank te zeggen voor zijn mededeelingen, welke de onze illustreerden. Mogen ze beide het doel bereiken: het ontsteken van meer licht in een duisternis, welke er heerscht onder een groot deel van ons fabriekspersoneel.

W.

DE TWEE BROCHURES.

„Een ernstig woord aan onze jeugdige zeelieden."
„Een en ander over alcohol en zijne verderfelijke werking."

Die twee groene boekjes, ze werden in longroom en societeit wel besproken. Keurden eenigen hun invoering af, meenend dat hun inhoud, vooral die van het „Ernstig woord", eerder zou prikkelen tot, dan afschrikken van het te bestrijden kwaad, anderen juichten ze toe als een stap nader in de richting, die zij zien als de goede, de richting van het bewust-maken van den mensch.

Ik behoor onder de laatsten en het is, omdat ik 't als zoo noodzakelijk inzie, dat èn zij, die de brochures hebben uit te deelen èn zij, die den inhoud zullen behandelen dit doen met en uit eigen overtuiging; 't is alleen dáárom, dat ik er toe kwam te trachten wat van mijn overtuiging aan anderen te geven.

Ik zou de tegenstanders willen verdeelen in drie categorieën: de negatieven, de „'t-helpt-toch-nieters"; de positieven, de „'t; prikkelt-maarers" en hen, die meenen, dat 't positieve weten van de gevolgen de aangetasten tè zwaar zou kunnen drukken.

„De meesten onder ons" zeggen de eersten, „hebben 't ouderlijk huis verlaten met ernstige waarschuwingen tegen prostituées en drank en hun „gruwelijke" gevolgen.... Wie onzer geloofde aan die gruwelijkheid! Je ziet als je jong bent alleen 't momen-

teele en bovenal.... 't genot! Al dat gewaarschuw, 't helpt allemaal immers niets."

Neen, *die* waarschuwingen hielpen niets; onze vaders wisten nog niet van de jongste ontdekkingen op generisch gebied, onze moeders wezen op godsgebod en godsstraf en beiden, uit wantrouwen in de kracht van hun jongen, uit angst of wel uit te ver doorgevoerde principes, spraken ons van een reinheid, die ons tegennatuurlijk, van een teetotalerschap, dat ons gebrek aan zelfbeheersching toescheen. Het genot weegt zooveel zwaarder dan *die* waarschuwingen; 't weegt zóó zwaar, dat zelfs piëteit, wordt die niet gesteund door redelijkheid, er niet tegen bestand kan zijn.

Anders waarschuwen de beide brochures. Objectief, positief worden ons de psychische en physieke gevolgen van vrouwenziekten en bovenmatig drinken voorgelegd, zooals de wetenschap der laatste jaren die vast kon stellen; nergens een overdrijving, die leiden kan tot wanhoop of zorgeloosheid. We kunnen ons zelf niet meer sussen met 'n: „'t zal wel losloopen"; we weten nu positief en zal dit weten al geen aanleiding zijn tot een geheel-onthouden, zeer zeker zal het ons voorzichtiger doen zijn en een zelfbeheersching leeren, die ons physiek en psychisch ten goede komen moet. We weten nu ook hoe ons te gedragen; de gevallen, dat uit valsche schaamte niet naar den dokter gegaan wordt, zullen zeldzamer worden; *bewust* zullen enkelen nu de kans van besmetting wagen, als *bewusten* zullen die de mogelijke gevolgen dragen, uit zal het dus zijn met het wazig gefemel over 'n „noodlot", 'n „toeval"; we hebben ons lot in eigen handen!

Waarschuwingen helpen toch niet? Ze helpen wèl, mits objectief en met ernst gewaarschuwd worde. En dan.... beter is 't honderden tevergeefs gewaarschuwd te hebben dan dat één verkeerdelijk ingelicht of ongewaarschuwd ten onder gaat.

Die van de tweede categorie varen onder deze vlag: „Verboden vrucht smaakt 't zoetst" en „'t Spreken over zinnenlusten prikkelt."

Beide leuzen bevatten slechts gedeeltelijk waarheid. Zeker, verboden vruchten smàken zoet, maar nooit nog taalde de normale mensch naar een verboden vrucht, wanneer hij de gegrondheid van 't verbod erkende en de vrucht schadelijk wist. We stelen niet en moorden niet, tòch zijn beide verboden en is 't wel begeerlijk rijk te zijn of een ons lastig wezen uit den weg te ruimen.

Tot het gevoel van „juist doen, omdàt 't verboden werd" worden de meesten slechts geprikkeld, wanneer een geheel-onthouding gepreekt wordt, die den moreel-sterken onnoodig en tegennatuurlijk lijkt en alleen als steun voor de zwakken is te verdedigen.

Dat 't spreken over geslachtsdrift prikkelen zou, is slechts waar, wanneer onder *spreken*, smoezelen of vuilbekken wordt

verstaan; beslist ònwaar is 't gebleken, dat, werd 't onderwerp zaakkundig, met ernstige openheid en overtuiging behandeld, een bespreking prikkelt of aanleiding geeft tot obscene grappen.

Dat het af te keuren zou zijn óók omdat het de gedachten te zeer op het „verboden" onderwerp vestigt, de meesten zullen het met me eens zijn, dat deze bewering geen steek houdt; we weten immers allen hoe sterk gedachten over het geslachtsleven bij elken tegenwoordigen jongen ontwikkeld zijn! Bandeloos roeren die zich nu, is het dan niet noodzakelijk, dat hun eenige leiding gegeven worde en volle klaarheid?

Er zullen onder „onze jeugdige zeelieden" zeker gevonden worden, wien de inhoud der beide brochures een aanleiding zijn zal tot spot of erger; jongens, beheerscht door valsche schaamte of perversiteit; maar slechts in reeds be- staande geslachtelijke overprikkeling en belastheid, *niet* in het behandelen dier onderwerpen zal dàn de oorzaak moeten worden gezocht.

Wat de derde categorie betreft, welke we die der medelijdenden zouden kunnen noemen, we zijn in onzen overgevoeligen, àl te veel tot het irrationeele sentiment overbuigenden tijd te zeer geneigd tot 'n altijd bemantelen der pijnlijke waarheid. Uit een psychisch-medisch oogpunt moge men al zeggen, dat het onverantwoordelijk is een aangetaste de fatale gevolgen van zijn toestand bloot te leggen of de toekomstige aangetasten (en die schuilen er toch zeker onder de jeugdige lezers) den toestand te doen kennen, ik weet niet of het wel geoorloofd is te zwijgen, wanneer dit zwijgen zulke ernstige gevolgen hebben kan voor vrouw en nakomelingschap en bovendien den overigen den krachtigen prikkel der vrees zou onthouden. Wordt het niet eindelijk tijd te breken met wazigheden tegenover onszelf en anderen, met zachtheid, die in slechtheid ontaardt en zwakkelingen schept; wordt het geen tijd, dat we leeren met open oogen door 't leven te gaan? En zijn er onder ons, die door 't openen der oogen in hun toekomst niets ziend als leed en gedwongen celibaat, de oogen liever sluiten voor altijd..... dat ons oordeel zacht zij over die zwakken; de menschheid mist ze niet en veel bitterheid wordt hun bespaard. Levenswaardigen zullen bij 't weten der waarheid, hoe pijnlijk ook voor hen, tot die daad hun toevlucht niet nemen. Tot die moreel-sterken ga dàn ons begrijpend mede-lijden, onze waardeering.

Over vorm en inhoud der brochures, die beide door hun objectiviteit en gemis aan femelarij aangenaam aandoen, wilde ik opmerken, dat in „Een ernstig woord enz." gemist wordt 't wijzen op de gevolgen van vrouwenziekten in 't huwelijk, voor vrouw en kinderen. Verder zou een warmer toon aan 't slot zeker niet hebben geschaad; er is in deze kwestie behoefte aan een warm begrijpen van de moeilijkheden, van den strijd bij

deze désharmonie de la nature, [1]) waarvan zoovelen onder ons de bitterheid proefden.

In de alcohol-brochure lijkt mij de kwestie der fabricatie wel wat te veel uitgesponnen; ook vind ik hier en daar de redactie minder gelukkig. Ik noem bijv. den zin over den invloed van alcohol op de nieren (blz. 11) en 't antwoord op de vraag of alcohol als een voedingsmiddel moet worden beschouwd (id.). Dat in beide boekjes nog wel een en ander voorkomt, wat door eenvoudigen, ongeletterden niet begrepen zal worden, was uitteraard zeker moeilijk te vermijden.

't Is mijn vaste overtuiging, dat de hier besproken brochures, vooral om hun gematigden toon, geen kwaad, wel goed zullen doen; beide wijzen zij naar de richting reeds voor eeuwen door ziener en wijsgeer geprezen, de richting van bezonnenheid en redelijkheid, van bewust-making en van het goudene midden; beide helpen zij tot 't verspreiden van de kennis, die onontbeerlijk is om te *kunnen* oordeelen, om het goede waarachtig te *kunnen* willen.

H.

DATA UIT DEN RUSSICH-JAPANSCHEN OORLOG.

27 Maart. Nioetschwang in staat van beleg verklaard.
28 „ Voorpostengevecht bij Tschöngdschoe.
7 April. Mededeeling van Japansche zijde dat geheel Korea door de Russen ontruimd is.
8 „ Overval van een Japansche patroelje op 't eiland Somalin in de monding der Yaloe.
13 „ Zevende aanval op Port Arthur. Ondergang van het Russische vlaggeschip „Petropawlowsk" met den Admiraal Mackarow aan boord. — Het Russische slagschip „Pobjeda" door een mijn beschadigd.
15 „ Achtste aanval op Port Arthur.
16 „ Soengtjin (Plakksinbaai, Oostkust van Korea) door Kozakken overvallen.
23—27 April. Kruistocht van het Russische kruiser-eskader aan de Oostkust van Korea. Twee Japansche kuststoomers en het troepentransportschip „Kinschioe Marve" vernietigd.
1 Mei. Overtocht van het eerste Japansche legerkorps over de Yaloe benoorden Widjoe.
2—3 Mei 's nachts. Negende aanval op Port Arthur. Derde poging om den ingang der haven door zinkschepen te versperren.
5 Mei. Begin der landing van het 2e Japansche legerkorps bij Pitsewo.

1) Etudes sur la nature humaine (Les désharmonies de la nature humaine), par Elie Metchnikoff.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. **„Friesland"**, onder bevel van den kapitein ter zee B. Brutel de la Rivière vertrok den 27sten April van Colombo, vertoefde van 5—9 Mei te Aden, kwam den 14den te Suez, vervolgde den 15den de reis, vertoefde van 18—21 Mei te Malta, kwam den 30en Mei te Nieuwediep aan en werd den 14en Juni buiten dienst gesteld.

Hr. Ms. **„Nautilus"**, onder bevel van den kapitein-luitenant ter zee W. J. Cohen Stuart, vertrok den 5den Mei van Hellevoetsluis, passeerde den 6den Dungeness en kwam den 26en Mei te Santa Cruz de Teneriffe aan.

Hr. Ms. **„Hadda"** werd den 31en Mei te Willemsoord in dienst gesteld onder bevel van den luitenant ter zee 1e klasse C. A. Dominicus voor proefnemingen met verspertorpedo's.

Hr. Ms. **„de Ruijter"** en **„Hertog Hendrik"** vertrokken den 26en Mei gezamenlijk tot het doen van een oefeningsreis met de adelborsten van het oudste studiejaar aan boord en kwamen den 4en Juni te Leith aan.

Artillerie.

Amerika.

Betreffende de **ernstige ontploffing** aan boord van de **„Missouri"** op 14 April j.l., welke we reeds in de vorige aflevering blz. 87 meldden, lezen we in „Army and Navy Journal" het navolgende:

„Bij het voor het vierde schot laden van het 12 inch kanon in den achtertoren, werd vermoedelijk door een achtergebleven brandend stuk kardoeszak de lading ontstoken, op het oogenblik dat men de tweede kardoes inbracht. Dat er in ieder geval iets niet in orde was, bleek uit den doffen stoot, dien men hoorde. Onmiddellijk daarna sloegen vlammen uit alle deelen van den toren. Toen volgde een tweede ontploffing veel heviger en zwaarder dan de vorige; de 800 K.G. buskruit, die in den benedentoren gereed stond, was ontbrand. Deze hoeveelheid buskruit was verpakt in 4 ladingen, die uit de kruitkamer waren gebracht om ze door de munitiehijschinrichting in den toren te voeren.

Onmiddellijk werd brandalarm gemaakt en de kruitkamers onder water gezet. Door den commandant werden vrijwilligers opgeroepen om de slachtoffers uit den toren te brengen; zelf gaf hij het voorbeeld door in den benedentoren te gaan en niet-

tegenstaande den verstikkenden rook en de vlammen, haalde hij een matroos naar buiten.

Het aantal slachtoffers bedraagt 32, waarvan 5 officieren.

Dat de explosie tot de torenruimte beperkt bleef, was te danken aan een der kanonniers, die in de kruitkamer sprong en de deur achter zich dichtwierp. Ternauwernood echter ontsnapte hij aan den dood, doordat men, onwetend van zijn tegenwoordigheid aldaar, de kruitkamer onder water zette".

Door den Schout-bij-nacht BARKER, commandant van het Noord-Atlantische eskader, werd onmiddellijk een Commissie benoemd om een onderzoek in te stellen naar de oorzaak en het verloop van het ongeval. Deze Commissie verklaart o. m., dat de oorzaak geweest is het onverwacht ontbranden van twee kardoezen der kanonlading door een zoogenaamde „**flare back**', d. i. een vlam, die ontstaat bij het op een nog onbekende wijze ontsteken van de van een vorig schot in den vuurmond achtergeblevene buskruitgassen en dat het ongeval in geen enkel opzicht te wijten is aan eenige tekortkoming of veronachtzaming van een der officieren of der bemanning.

Naar aanleiding van genoemd rapport verklaart Schout-bij-nacht BARKER, dat de eigenschappen van het bij de Amerikaansche Marine in gebruik zijnde rookvrije buskruit nog niet volkomen bekend zijn. Door het in den laatsten tijd hoog opvoeren der vuursnelheid was men al achter eenige tot nu toe onbekende verschijnselen van dit buskruit gekomen, doch men meende veilig te zijn bij het vuren aan lij, terwijl daarentegen het vuren aan de loefzijde eenigszins gevaarlijk was door de zoogenaamde „**flare backs**" of „**back flames**". Nu is echter gebleken, dat het snel achtereen vuren aan lij al even gevaarlijk is als aan loef.

Meer om het nut van strenge voorschriften te doen uitkomen, dan om de waarde van het bericht geven we nog betreffende deze quaestie het navolgende:

Volgens de „New-York Independent" moet de oorzaak gezocht worden in het materiaal, waarvan de kardoeszak gemaakt is. De kardoeszakken toch zijn van gewoon ongebleekt katoen, doorgaans van enkele dikte. Aangezien deze stof los en slap is geweven, worden om de kardoes stijfheid te geven er eenige slagen van wollen band van een inch breedte omgenomen. Deze wol is niet zoo brandbaar als het katoen, doch men veronderstelt, dat de geringe hoeveelheid wol door de intense hitte verbrandt.

Bij het afgeven van schoten met de kns. v. 12 inch om de 35 sec. hebben deze slappe kardoezen eenige moeilijkheid opgeleverd bij het laden. Aangezien fracties van secunden tellen, waar het aankomt op het behalen van het record in vuursnelheid, wist de zeeman hierop wel een middel. **Bekend is het dat zij herhaaldelijk de kardoezen met vele slagen band hebben omwoeld,**

om ze stijver te maken, waardoor ze zich dan meer gedragen als metalen hulzen.

Het is ook bekend dat de „Missouri" kort vóór 't ongeval 1000 yards van dezen wollen band ontving en daar de kardoezen geheel gereed aan boord worden ontvangen, is het duidelijk, dat het extra-band voor bovenstaand doel is benut en niet onwaarschijnlijk is dit de oorzaak geweest van het brandende overblijfsel in den vuurmond.

Blijkens bericht van het Marinedepartement ontvangt de „**Wisconsin**" den wimpel en de tropee (een relief van gedreven goud, groot 0.3 × 0.6 M., voorstellende twee strijdende schepen) voor het beste schieten over dit jaar. Het beste 13 inch kanon kreeg **9 treffers** van de **10 schoten** en het totale **percentage** treffers was **83**. De „Winconsin" behaalde bij alle geschutsoorten betere records dan de „Alabama", die tot nu toe het record der slagschepen verkreeg. Men is echter van oordeel dat de omstandigheden in het Aziatische station veel gunstiger zijn voor de ernstoefeningen dan Pensacola. De „Winconsin" zoude gevuurd hebben bij spiegelglad water, terwijl de „Alabama" moest vuren bij krachtige rolling. („Army and Navy Journal").

De **Admiraal O'Neil**, die wegens het bereiken van den leeftijdsgrens aan den actieven zeedienst ontvalt (zijn opvolger als chef van het bureau „Ordnance" is **Admiraal Converse**), wordt naar Europa gezonden om zich nauwkeurige opgaven te verschaffen omtrent den aldaar betaald wordenden prijs van pantserplaten. („Schiffbau").

Duitschland.

De bewapening van den kleinen turbinenkruiser „Lübeck" bestaat uit 10 kns. v. 10.5 cM., waarvan **6 zonder schild** op het opperdek zijn opgesteld, de 4 overigen met schilden van 50 mM. dikte, staan op kampagne en bak; ook de 10 kanonnen van 3.7 cM. zijn **zonder schild** en verdeeld over commandobrug, bak, opperdek en kampagne. Verder behooren tot de bewapening 4 machinegeweren van 8 mM. („Schiffbau").

Engeland.

Aan boord van het slagschip „Prince of Wales" werden in de tweede helft van Februari proeven genomen met GRUBBE's optische **richtmiddelen**. Hierbij wordt met beide oogen gericht over een dubbelen opzet. Het draadkruis is in den rechter kijker aangebracht en kan 's nachts verlicht worden. Een van de voordeelen van deze richtmiddelen is, dat niemand in het torenrichtgat behoeft te staan, omdat het beeld van het doel door een prisma naar beneden in een spiegel wordt gereflecteerd, zoodat het instrument en degene, die richt, door het pantser zijn beschermd. „Mitt. a. d. Geb. des Seew.", merkt hierbij op, dat, alware dit het eenige voordeel van deze richtmiddelen boven de bestaande, daarmede al veel gewonnen zoude zijn. De

quaestie der richtmiddelen wordt steeds belangrijker, zoodat het bovenstaande de meeste aandacht verdient.

De Admiraliteit heeft **nieuwe bepalingen** gemaakt betreffende het **prijsschieten**, zoowel wat betreft de grootte der prijzen als de verdeeling ervan.

De **hoeveelheid munitie**, bestemd voor de oefeningen aan boord der opleidingsschepen, is verhoogd. („Marine Rundschau").

In de „Naval Annual" van 1904 wordt de waarde van het **middelbaar geschut** van 19 cM. op de slagschepen „**Triumph**" en „**Swiftsure**" zooveel grooter geacht dan die van 15 cM., dat in bovengenoemd werk deze beide nieuwe schepen te zamen gelijkwaardig worden genoemd aan de 5 Duitsche schepen van de „Wittelsbach"-klasse.

Het geschut dier schepen bedraagt:

5 „Wittelbach"	20 kns.	v. 28 cM.	en	90 kns.	v. 15 cM.
2 „Triumph"	8 „	„ 25.5 „	„	28 „	„ 19 „

„Schiffbau" zegt hieromtrent, dat al is de toestand nu lang niet zoo tragisch als voorgesteld wordt, het er toch op wijst hoeveel waarde men hecht aan zwaar middelbaar geschut of wel hoe gering men de uitwerking van het geschut van 15 cM. tegenover slagschepen stelt.

Frankrijk.

Aan boord van den kruiser 3e klasse „**Forbin**" **ontplofte** in een der munitiebergplaatsen een patroon van 138.6 mM., waardoor 5 man gewond werden. Tengevolge van dit ongeval deed zich het verschijnsel voor, dat verscheidene manschappen, die in de batterij ter hoogte van deze munitiebergplaats sliepen, door de bij de ontploffing gevormde aether- en stikstofdampen bijna gestikt waren, zoodat zij eveneens naar het hospitaal moesten worden vervoerd. Eenige dagen lang liet men het grootste gedeelte der bemanning aan boord van andere schepen slapen, doch toen er nog 2 man een begin van verstikking vertoonden, werd het schip geheel ontruimd, teneinde afdoende gelucht te kunnen worden.

Men schrijft het ongeval toe aan ontleding van het buskruit, tengevolge van de hooge temperatuur, welke in de munitiebergplaatsen van dezen kruiser wordt opgewekt door de nabijgelegen stoomketels. („Le Yacht").

Het pantserschip „**Suffren**" zal gedurende twee maanden in herstelling moeten gaan, teneinde de **gesloten torens** weder in goeden staat te brengen, daar deze bij zwaar weer in de Golf van Gascogne, tijdens de reis van Brest naar Toulon (zie vorige aflevering bladz. 92), geleden hebben. („Le Yacht").

De kustverdediger „**Valmy**", die gedurende een jaar in herstelling is geweest, is thans weer voor den dienst gereed en heeft op het gebied der bewapening belangrijke verbeteringen

ondergaan, zoo is o. a. de vuursnelheid van het zware geschut zoodanig toegenomen, dat men de waarde dier stukken als verdubbeld kan beschouwen.

De beide kanonnen van 340 mM. toch hebben een laadinrichting gekregen volgens het systeem van den zeeofficier Guye (officier d'Artillerie coloniale), hetwelk in korte trekken hierop neerkomt:

het projectiel is geplaatst in een wagentje, staande op een in evenwicht zijnd onderstel. Nadat het stuk gedompt is, draait men het onderstel, waarop het wagentje tot voor het sluitstukgat loopt en het projectiel door zijn eigen gewicht in de kamer schuift. Onmiddellijk wordt een tweede projectiel op het onderstel gereed gezet, twee projectielen hangen in takels aan cirkelvormige rails en 4 stuks staan er achter het kanon; 32 kardoezen (elke lading bestaat uit 4 kardoezen) staan op gelijke wijze in den toren gereed.

Bij de schietproeven heeft men een vuursnelheid bereikt van 3 schoten in de 75 seconden, waarbij telkens van doel werd veranderd.

(„Le Yacht").

Oostenrijk.

Projectielen met kap.

Uit een compilatie van in Amerikaansche en Engelsche tijdschriften voorkomende artikelen over het nut der kappen bij projectielen, welke compilatie we in de 2e aflevering van „Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens", jaargang 1904 aantroffen, geven we de twee onderstaande tabellen.

Dikte der pantserplaat gehard volgens Krupp-proces	Dikte der smeedijzeren plaat gelijkstaande in weerstandsvermogen met een geharde plaat bij gebruik van projectielen		Dikte der plaat in weerstandsvermogen gelijkstaande met een smeedijzeren plaat, waarvan de dikte gelijk 1 is bij gebruik van projectielen	
in mM.	met kap in mM.	zonder kap in mM.	met kap	zonder kap
101.6	190.3	241.1	1.9	2.3
127,0	254.0	304.8	2.0	2.4
152.4	342.7	406.4	2.25	2.7
177.8	393.5	457.2	2.2	2.6
203.2	431.8	508.0	2.15	2.5
228.6	482.6	558.8	2.1	2.45
254.0	520.5	596.7	2.05	2.35
279.4	558.8	647.5	2.0	2.3
304.8	609.6	698.3	2.0	2.3

De volgende tabel doet duidelijk het voordeel uitkomen, dat door vermeerdering van de aanvankelijke snelheid bij verschil-

lende kalibers verkregen wordt. Hierbij zijn drie aanvangssnelheden gekozen, en wel:

a) 854 M./sec. voor het allernieuwste geschut.
b) 798 M./sec. voor het geschut der laatste 5 jaren.
c) 732 M./sec. voor het geschut van 5 en meer jaren oud.

Doorboringsvermogen voor kanonnen bij verschillende aanvankelijke snelheden, op 2745 M. afstand van de monding bij gebruik van projectielen met en zonder kap.

Kanonnen. kaliber in mM.	Kanonnen. gewicht projectiel in KG.		V_0 in m/sec.	Trefsnelheid in m/sec. op 2745 M.	Indringingsvermogen in smeedijzer in mM.'s berekend volgens formule van Tresidder	Indringingsvermogen in platen gehard volgens Krupp-proces in mM.'s bij loodrecht treffen met projectielen: met kap	zonder kap
304.8	385.9	*a*)	854	701.5	889.0	457.2	406.4
(12 inch.)	(850 lb.)	*b*)	798	646.6	777.2	406.4	355.6
		c)	732	591.7	687.1	342.9	304.8
279.4	295.1	*a*)	854	683.2	774.7	406.4	355.6
(11 inch.)	(650 lb.)	*b*)	798	635.9	706.1	342.9	304.8
		c)	732	582.5	617.2	304.8	266.7
254.0	227	*a*)	854	664.9	685.8	342.9	304.8
(10 inch.)	(500 lb.)	*b*)	798	619.1	609.6	304.8	266.7
		c)	732	570.3	538.5	254.0	215.9
228.6	163.4	*a*)	854	640.5	584.2	292.1	254.0
(9 inch.)	(360 lb.)	*b*)	798	597.8	528.3	254.0	215.9
		c)	732	556.6	475.0	203.2	190.5
203.2	113.5	*a*)	854	619.1	495.3	237.1	203.2
(8 inch.)	(250 lb.)	*b*)	798	576.4	444.5	203.2	177.8
		c)	732	530.7	393.7	152.4	152.4
177.8	74.9	*a*)	854	594.7	403.9	177.8	152.4
(7 inch.)	(165 lb.)	*b*)	798	552.0	360.7	139.7	139.7
		c)	732	530.7	317.5	127.0	127.0
152.4	45.4	*a*)	854	552.0	302.3	139.7	120.4
(6 inch.)	(100 lb.)	*b*)	798	512.4	271.8	114.3	107.9
		c)	732	472.7	238.8	101.6	101.6
127.0	27.2	*a*)	854	512.4	233.7	101.6	101.6
(5 inch.)	(60 lb.)	*b*)	798	478.8	208.3	88.9	88.9
		c)	732	439.2	182.9	76.2	76.2

„Marine Rundschau" meldt, dat men in Amerika in verband met de uiteenloopende meeningen omtrent het nut der kappen 28000 dollars heeft uitgetrokken voor het doen van vergelijkende proeven met projectielen met en zonder kap.

De schietproeven zullen plaats hebben met kanonnen van 30.5 cM. op het schietterrein te Sandy Hook.

Rusland.

Omtrent de uitwerking der granaten, welke door de Japanners worden gebezigd, gaf Dr. WADA, arts in het hospitaal te Tshemulpo, een merkwaardig bericht. Door de in dat hospitaal opgenomen 21 gewonden van den Russischen kruiser „Warjag" werd omtrent de uitwerking dier granaten het navolgende medegedeeld.

De granaten explodeeren uiterst gemakkelijk, terwijl de uitwerking er van op menschen ontzettend is; binnen een kleinen kring worden, zooals het bericht luidt, de menschen tot atomen verscheurd, terwijl buiten dien kring de verwondingen meest van lichten aard zijn. De commandobrug van de „Warjag" b.v. werd door zoo'n granaat getroffen, één officier verdween geheel, terwijl van een ander slechts een arm werd teruggevonden; 2 man werden zwaar gewond, terwijl de Commandant slechts lichte verwondingen bekwam. De granaten springen in duizenden stukjes, vele niet grooter dan een speldeknop. De verwondingen, die op eenige meters van de plaats der explosie werden verkregen, zijn daarmede in overeenstemming. Een matroos, die 120 wonden van één granaat bekwam zal geheel genezen. 1) („Mitt. a. d. G. d. S.").

Zweden.

In tegenstelling met het bericht, voorkomende op blz. 687 van den voorgaanden jaargang, deelt thans „Schiffbau" mede, dat de **pantserplaten** van den kustverdediger **„Oscar II"** door SCHNEIDER en Co. te Creusot geleverd zullen worden.

Aanbouw.

Amerika.

Binnenkort zullen plannen worden ontworpen voor het **nieuwe slagschip** en den **nieuwen beschermden kruiser**, toegestaan door het laatste Congres.

Evenzoo worden plannen ontworpen voor de 3 nieuwe **„scouts"** kort geleden toegestaan, waarvan twee van **turbines** zullen worden voorzien (zie vorigen jaargang, blz. 460).

(„Army and Navy Journal").

Engeland.

Gepantserde kruiser **„Devonshire"** van het **„Argyll"**-type heeft

1) Wat de uitwerking betreft, stemt deze geheel overeen met hetgeen van een goede brisantgranaat mocht verwacht worden. (RED.).

Aanbouw.

Natie.	Type schip.	Naam.	Water-verplaatsing.	Afmetingen			Pantser in cM.		
				Lengte.	Breedte.	Diepgang.	Gordel.	Dek.	C° toren.
Amerika	p. s.	Virginia	14900	132.6	23.25	7.35	28–10.2	7.6–3.8	22.8
							Krupp-staal.		
Id.	gep.kr.	California	13800	153	21.3	7.47	15.2	10.2 3.7	22.9 6.2
Duitschland	kl. kr.	München	–	Zie vor. afl. („Meteor") vor. jaarg. blz. 458 („Be					
Id.	t.b.j.	122	350	Zie vorigen jaarg. blz. 824					
Engeland	scout	Sentinel	–	Zie 17den jaarg. blz. 976, vorigen jaarg. blz. 107 e					
Id.	t.b.j.	Welland	–	Zie „Waverney" blz. 458 vorigen jaargan					
Id.	riv.v.t.	Widgeon	175	48.7	7.47	0.73	Vitale deelen met stalen beschermd tegen geweer		
Frankrijk	o.z.b.	Souffleur	–	Type „Naiade" vorigen jaarg. blz. 349					
Id.	t.b.j.	Francisque	–	Type „Dard" vorigen jaarg. blz. 458					
Id.	t. b.	224	–	–					
Id.	t. b.	293	–	–					
Id.	t.b.j.	Sabre	302	Type „Pertuisane"					
Id.	o.z.b.	Otarie	–	Type „Naiade"					
Id.	p. s.	Democratie	14927	Zie vorigen jaarg. blz. 688 („Patrie")					
Id.	o.z.b.	Dorade	–	Type „Naiade"					
Oostenrijk	p. s.	Erzherzog Friedrich	–	Type „Erzherzog Karl" vorigen jaarg. blz.					
Id.	Donau-mon.	Temes	440.3	55.56	9.46	1.22	4	2.5	–
Zweden	t.b.1 kl.	Capella	–	–	–	–	–	–	–

Aanbouw.

Bewapening.	Vaart.	Bemanning.	Bijzonderheden.
4 kns. à 30.5 cM.; 8 kns. à 20.3 cM., (in 4 torens); 12 kns. à 15.2 cM.; 12 kns. à 7.6 cM.; 12 kns. à 4.7 cM.; 8 kns. à 3.7 cM.; 8 mitr.; 2 o. w. l. inr.	19	703	21 Mei 1902 op stapel gezet te Newport-News, 5 April 1904 te water gelaten. (Eerste van eene serie van vijf).
4 kns. à 20.3 cM.; 14 kns. à 15.2 cM.; 18 kns. à 7.6 cM.; 12 kns. à 4.7 cM.; 8 kns. à 3.7 cM.; 8 mitr.; 2 o. w. l. inr.	22	857	28 April te water gelaten. Union Iron works Co. San Francisco, type „West Virginia", (vorigen jaargang blz. 204 en 458).
—	—	—	30 April te water gelaten „Weser" Bremen (geen turbines).
—	—	—	24 April te water gelaten bij SCHICKAU (turbines).
—	—	286	1e van 8 stuks, 19 April te water bij VICKERS en MAXIM te Barrow (VICKERS-ketels).
—	—	—	14 April te water gelaten bij YARROW.
2 kns. à 5.7 cM.; 4 mitr.	13.5	—	16 April te water gelaten te Poplar (1000 I.P.K.).
—	—	—	21 April te water gelaten.
—	30	—	3 Maart te water gelaten te Rochefort.
—	—	—	5 Maart te water gelaten te Cherbourg.
—	—	—	27 Maart te water gelaten te Havre, (turbines, 3 schroeven, middelste voor achteruit).
—	—	—	15 April te water gelaten te Rochefort.
—	—	—	15 April te water gelaten te Rochefort.
—	—	—	30 April te water gelaten, 18000 I.P.K.
—	—	—	14 Mei te water gelaten te Toulon.
—	—	—	30 April te water gelaten te Triest, (12 YARROW-ketels).
2 12 cM. S.V. in toren; 1 12 cM. houwitser; 2 4.7 cM.; 2 mitrailleurs.	11	73	26 Maart te water gelaten in Budapest, (62 ton kolen).
—	—	—	Te water gelaten, LINDHOLMENS mechanische werkplaats.

als bewapening gekregen: 4 kns. à 19 cM. in twee barbettetorens vóór en achter, 6 kns. à 15.2 cM. in kazematten en twee o. w. l. inr. à 45.7 cM.

Deze kruiser is 30 April te Chattam te water gelaten.

Frankrijk.

Op de helling waarvan de „Victor Hugo" te water is gelaten is 6 April de „**Jules Michelet**" op stapel gezet (zie vorigen jaargang, blz. 328) twee jaar na de daartoe gegeven order. Zij moet in Januari 1905 te water worden gelaten, waarschijnlijke bewapening: 2 à 24 cM. en 12 à 16.4 cM.

Daarna zal op [illegible] werf te Lorient worden gebouwd gep. kruiser „C_{16}", type „Ernest Renan".

(„Le Yacht").

Italië.

Het pantserschip „**Regina Elena**" (zie vorigen jaargang, blz. 123) is 28 April van stapel geloopen.

Plannen worden bestudeerd voor een nieuwen torpedobootjager, grooter en sneller dan de bestaande.

Japan.

De pantserschepen „**Katori**" en „**Kasohima**", respectievelijk bij Armstrong te Elswick en bij Vickers. Maxim en Co. besteld, zullen 138.7 M. lang en 23.8 M. breed worden bij een diepgang van 8.1 M. Waterverplaatsing 16663 ton.

De dikte van het pantser zal bedragen: gordel 22.9 – 11 cM.; pantserdek 7.6 – 5.1 cM.; commandotoren 22.9 cM.; geschuttorens 22.9 cM. en bescherming middelb.ar geschut 15.2 cM.

De bewapening zal bestaan uit: 4 kns. à 30.5 cM.; 4 kns. à 25.4 cM.; 12 kns. à 15.2 cM.; 12 kns. à 7.6 cM.; 3 kns. à 4.7 cM.; 6 mitr. en 5 o. w. l. inr., waarvan 4 in de breede zijde en één heklanceerinrichting.

De stoom zal geleverd worden door 20 Niclausse-ketels.

Proeftochten en Stoomwezen.

Amerika.

Harmet-proces voor staal.

Het **samenpersen van staal**, eene uitvinding van M[r]. Henri Harmet, directeur van de Staal Comp. van St. Etienne, is in verschillende etablissementen in Frankrijk en in Cammells, Monkgridge Steel-C°. and Beardmores" in Engeland, ingevoerd. Voor de toepassing dezer methode wordt eene groote inrichting vereischt, doch de bedrijfkosten zijn buitengewoon laag, terwijl men verzekerd kan zijn dat iedere gieteling geheel, ook microscopisch, gaaf en homogeen is, waardoor niet zooveel als gewoonlijk van de gietstukken behoeft te worden afgesneden.

Het Fransche gouvernement bijv. eischte dat van iederen gieteling 33 pCt. van den bovenkant en 6 pCt. van het beneden-

deel afgehakt werd. Sedert de invoering echter van HARMET's vloeibare samenpersing zijn deze eischen voor het staal, dat volgens deze methode behandeld is, zoodanig gewijzigd, dat alleen 4 pCt. van het bovendeel van den gieteling, waar deze een weinig onregelmatig is, afgenomen behoeft te worden.

CAMMELL's pers, waarmede alleen gietelingen van 5 ton behandeld worden en die ongeveer 30 ton per dag kan leveren, staat voortdurend te werk en de vraag naar dit staal is zoodanig toegenomen, dat over eene nieuwe en grootere inrichting onderhandeld wordt, waarbij persen gebruikt zullen worden, waarmede men in eens 20 tot 40 ton kan persen.

Met het WHITWORTH-proces[1]) wordt h.. taal in vloeibaren toestand samengeperst door op het bovendeel van den gieteling druk aan te brengen; het vloeibare staal wordt dan tegen de zijwanden van den vorm geperst, waardoor eene uitzetting van het metaal van het middengedeelte naar den omtrek ontstaat. De afkoeling geschiedt van de buitenzijde naar het center, waardoor de spanningen die op het materiaal komen, oorzaak zijn dat het binnenste van den gieteling merkbaar minder in kwaliteit is dan het buitenste, dat den grootsten druk heeft gehad.

Bij het HARMET's proces heeft juist het tegenovergestelde plaats; de vorm, die met banden versterkt wordt om de spanningen te weerstaan, is kegelvormig. De perszuiger begint uit den benedenstand te rijzen, zoo spoedig als de vorm onder de pers is gebracht en veroorzaakt een spanning van den omtrek naar het binnenste, tot een grooter bedrag dan met eenige bekende hydraulische pers is te bereiken. BEARDMORES'pers bijv. oefent een druk uit van 5000 ton, de zijden van den vorm hebben eene helling van 1 op 40, zoodat de resulteerende druk naar het midden ontzettend is, Door een eenvoudig kleppenstelsel rijst deze druk tot een maximum, overeenkomende met den weerstand tengevolge van de afkoeling der massa, terwijl de maximum-druk door accumulatoren onderhouden wordt, totdat de massa van den omtrek tot het hart geheel afgekoeld is.

Het proces kan zoowel op metaalmengsels en bronzen als op staal worden toegepast, waardoor resultaten verkregen kunnen worden, die totnogtoe onbereikbaar waren.

Met het oog op hetgeen bij de inspectie gebleken is omtrent het bestaan van scheuren in het smeedwerk van de kanonnen, die onlangs gesprongen zijn aan boord van de „Iowa", schijnt het van belang dat deze nieuwe methode door onze staalfabrikanten wordt toegepast, wat bezuiniging en meerdere deugdzaamheid van het vervaardigde materiaal ten gevolge zal hebben.

(„Army and Navy Journal", 12 Maart '04).

---

1) NOOT VAN DE REDACTIE. Blijkens »Iron- and Steelmanufacture" van FERDINAND KOHN, C. C., bij WILLIAM MACKENZIE, 22 Paternoster Row, London, 1869; bladz. 175, werd het samenpersen van holle stalen voorwerpen in gesmolten toestand voor het eerst in het jaar 1869 gepatenteerd en toegepast door MR. JOSEPH WHITWORTH te Manchester en werden daarmede (het WHITWORTH's proces) goede resultaten verkregen.

Vloeibare brandstof.

Door het Amerikaansche stoomschip „**Nebraskan**" is in 51 dagen eene reis van San Francisco naar New-York, zijde 12745 mijlen, gemaakt, waarbij uitsluitend vloeibare brandstof gebezigd werd. Het verbruik daarvan bedroeg voor de reis naar New-York 465000 gallons (2111100 Liters) ruwe California-olie. Het schip heeft twee triple-expansie-machines van 1500 I.P.K. ieder, het gemiddeld ontwikkeld vermogen gedurende de reis was voor eene vaart van 10.35 mijl, 2500 I.P.K., zoodat men voor het brandstofverbruik p. u. p. I.P.K. krijgt $\frac{2111100}{51 \times 24 \times 2500} = 0.69$ L., derhalve nog geen 0.7 K.G.

De ketels zijn van het Schotsche type, waarin vroeger steenkolen gestookt werden en kunnen ook onmiddellijk weer voor het verstoken van die brandstof ingericht worden. Op de terugreis zal de „Nebraskan" Texas-olie gebruiken, die als gelijkwaardig met de California-olie beschouwd wordt.

(„Army and Navy Journal", 9 April '04).

In de **reorganisatie** van het **corps officieren-machinist**, waarmede men bezig is, komt het volgende voor:

Na beëindiging van de theoretische studie zullen de candidaten twee of drie jaren op een zeeschip dienen; zij, die daarna uitgekozen worden, zullen dan voor een zelfden tijd een cursus aan de machinistenschool te Annapolis volgen.

Te beginnen met 1904 zal de leeftijdsgrens voor de zeevaartschool op 17 tot 20 in plaats van 14 tot 20 jaren gebracht worden.

(„Le Yacht", 5 Maart '04).

In de ketels en condensors van het binnenlandsch eskader zullen gedeeltelijk **nikkelstalen** waterpijpen en condensorpijpen worden ingezet, om daarmede vergelijkende proeven te kunnen nemen tegenover de gewone stalen pijpen.

(„Mitt.", April '04).

De flottielje torpedo-jagers heeft, geconvoyeerd door de „**Buffalo**", de reis over den Atlantischen Oceaan goed gemaakt. De booten hadden 230 ton steenkolen aan boord en behielden gemiddeld een vaart van 10 mijlen.

(„Schiffbau", 23 Mrt. '04).

Er bestaan plannen voor den aankoop van twee kolenstoomschepen van 10000 en 12000 ton waterverplaatsing.

(„Schiffbau", 23 Mrt '04).

De Amerikaansche Consul te Frankfort rapporteert de ontdekking van een nieuw metaalmengsel, genaamd „**invar**". Het bestaat uit een mengsel van staal en nikkel, dat door kleine veranderingen in de verhoudingen zoodanig gemaakt kan worden, dat het metaal bij verhitting samentrekt in plaats van uitzet,

terwijl men ook op dezelfde wijze maken kan dat het mengsel bij verhitting niet in de lengte uitzet.

(„Pract. Eng.", 8 April '04).

Duitschland.

In het „Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure" van 12 Maart 1904 n°. 11, komt eene belangrijke reeks proeven voor omtrent de sterkte van een nieuw soort gegoten staal, genomen bij temperaturen van 20°, 100°, 200°, 300°, 400° en 500° C. Uit deze proeven blijkt dat dit staal, in tegenstelling met andere materialen en staalsoorten, bij hoogere temperatuur niet veel van de sterkte in kouden toestand verliest, waardoor dit metaal bijzonder geschikt is voor stoomleibuizen, enz.

De tabellen en diagrammen bewijzen echter op nieuw, dat men bij de beoordeeling der geschiktheid van materialen voor de vervaardiging van stoomketels enz., meer op de sterkte en taaiheid daarvan bij de hoogere temperaturen, dan op die bij de gewone temperaturen heeft te letten.

Engeland.

Hr. Ms. 3e klasse kruiser „**Sapphire**", die 17 Maart j.l. aan de werf van Palmer te Yarrow te water gelaten werd, zal voorzien worden van twee vier-cylindermachines, waarmede een vermogen van 9800 I.P.K. ontwikkeld kan worden; de daarvoor benoodigde stoom zal worden voortgebracht in tien Reed's waterpijpketels. Het schip is van het laatste type en ontworpen om met een matig aantal I.P.K een groote vaart te kunnen bereiken. De afmetingen zijn: 360 vt. bij 40 vt. bij 21 vt. met eene waterverplaatsing van 3000 ton bij $14^1/_2$ vt. diepgang.

(„Pract. Eng.", 1 April 1904).

Redman's methode voor het schoonmaken en schilderen van schepen.

Toegelicht door eenige teekeningen, komt in de „Engineering" van 6 Mei 1904 eene beschrijving voor van het schoonmaken en schilderen van schepen volgens de methode van Mr. J. Fell Redman, die reeds op een dozijn groote schepen en verschillende ijzeren gebouwen met goed gevolg is toegepast en die inderdaad eene groote verbetering schijnt op het gebied van het lastige en tijdroovende schoonmaken en schilderen van schepen. Bij dit systeem wordt het schip eerst met het bekende zandblaastoestel van Tilghman schoongeblazen, waardoor de gladde platen geheel van alle vuil en verf ontdaan worden. Voor het schoonmaken der naden en klinknagels wordt nog gebruik gemaakt van een pneumatisch gedreven, draaienden staaldraadborstel, waarmede de werkman alle verf uit de naden en om de koppen der klinknagels verwijderen kan. Daarna wordt de verfstof door middel van saamgeperste lucht tegen de wanden gespoten, waarbij zij door een verstuiver zoo fijn verdeeld wordt, dat zij den scheepswand met een gelijkmatige dunne

laag bedekt. De verf wordt in een vat bij het schip geplaatst en gedurende het schilderen door een in dat vat geplaatst centrifugaalpompje voortdurend omgeroerd en in de slang tot bij den verstuiver geperst om daar de saamgeperste lucht te ontmoeten en verder gevoerd te worden. Na microscopisch onderzoek is gebleken dat in de verflaag geen bladders of zoogenaamde heilige dagen voorkomen, zooals bij handschilderwerk zoo dikwijls het geval is. Op een afzonderlijk vaartuig, dat gemakkelijk in de nabijheid van het dok, waarin het schip is opgenomen, gebracht kan worden, is een stoomketel met luchtpomp, voor het samenpersen der benoodigde lucht geplaatst.

Gedurende den proeftocht op de „Clyde" werden met den turbine-stoomer „**Queen**", welk schip reeds goed voldaan heeft tusschen Dover en Calais, de volgende proeven genomen, met de daarbij vermelde uitkomsten. Zonder moeite werd eene vaart van $21^3/_4$ mijl bereikt, terwijl, langs de gemeten mijl achteruit stoomende, de vaart $12^1/_4$ mijl bedroeg. Met 20-mijlsvaart stoomende werd het schip door het omkeeren van de beweging der machines in 70 seconden binnen 770 vt. tot stilliggen gebracht. („Naut. Mag.", Febr. '04).

De kruiser „**Medea**" heeft de beide laatste 30-uursproeftochten, voor de ketelcommissie, met goed gevolg volbracht. Dit schijnen de laatste tochten geweest te zijn die voor die commissie gedaan worden. („Schiffbau", 9 Maart '04).

Bij de inspectie der machines van het pantserschip „**Queen**", na de eerste proeftochten te Devonport, zijn verschillende gebreken voor den dag gekomen, waardoor de eindproeftochten nog voor langen tijd schijnen te moeten worden uitgesteld.

(„Schiffbau", 9 Maart '04).

Op de werf van W. Denny & Brothers te Dumbarton is de turbine-stoomer „**Princess Maud**" van stapel geloopen. Dit schip, het eerste van deze soort op die lijn, is bestemd voor het verkeer tusschen Engeland en Ierland.

De drie turbine-machines worden door de Parson's maatschappij geleverd. '(„Schiffbau", 9 Maart 04).

Naar men verneemt is door de Directie van de Cunard-lijn besloten om als studie voor den bouw van groote snelstoomers, twee gelijke stoomschepen van ongeveer 12000 reg. tonnen te doen bouwen, waarvan het eene met gewone machines en het andere met turbines is uitgerust. Het eerste zal „**Caronia**" heeten. De bouw dezer schepen is aan John Brown & Co. te Clydebank opgedragen; zij moeten het volgend jaar gereed zijn. Uit de uitkomsten, met deze schepen verkregen, zullen de noodige gegevens geput worden voor den bouw van groote snelstoomers. („Schiffbau", 9 Maart '04).

Omtrent de nieuwe slagschepen „Africa", „Britannia" en „Hybernia", die oorspronkelijk NICLAUSSE- en BELLEVILLE-ketels zouden krijgen, is nu op voorstel van de ketelcommissie beslo ten, dat één met YARROW- en de beide anderen met BABCOCK—WILLCOX-ketels zullen worden voorzien. („Mitt.", April '04).

De turbine-torpedojager „**Eden**", gebouwd door Messrs. RAND W. HAWTHORN, LESLIE and Co. te New-Castle on Tyne, heeft kortgeleden hare proeftochten beëindigd. Het is een der laatste torpedojagers van 25.5 mijl en van PARSON's turbines voorzien. De lengte bedraagt 67 M., breedte 6.85 M. en de diepgang 4.18 M. Bij den officiëelen 4-uurs-volle-krachtproeftocht met 125 ton gewicht aan boord, werd per uur 26.099 mijl en in de laatste drie uren 26.299 mijlen bereikt, terwijl de contractvaart $25^1/_2$ mijl was. Het kolenverbruik gedurende den proeftocht met vol vermogen bleef binnen de bedongen grenzen.

De hoofdmachines, in de Turbine-werken te Wallsend on Tyne vervaardigd, bestaan uit drie turbines, een voor hoogen en twee voor lagen-druk, die ieder een as, die van twee voortstuwers is voorzien, drijven. De lage-druk-turbines zijn ieder gecombineerd met een turbine voor omgekeerde beweging.

Met het oog op stoomen met verminderd vermogen voor de moderne schepen, zijn op de assen der lage-druk-turbines twee andere turbines gekoppeld, waarin bij verminderde vaart de stoom uit de ketels eerst komt om vervolgens naar de hoofdturbines te gaan, waardoor zonder veel verlies eene groote expansie kan worden toegepast.

In Engeland liepen in 1903 de volgende turbine-schepen te water: kruiser 3e kl. „Amethyst" van 3000 ton, torpedojager „Eden" van 565 ton, jacht „Lorena" van 1303 reg. ton en de Kanaalstoomers „Queen" en „Brighton" van 1676 en 1129 reg. ton. („Mitt.", April '04).

De torpedojager „**Star**" van 300 tonnen en 30 mijl zal worden voorzien van waterpijpketels type REED.

(„Le Yacht", 16 April '04.).

Een **drijvend steenkolendepot**. (Zie ook „Marineblad", 1 Mei 1904, bladz. 88). Binnenkort zal aan de Portsmouth Dockyard het eerste nieuwe type van een drijvend kolendepot worden afgeleverd, dat ongeveer de lengte en breedte van een slagschip heeft (424 vt. bij 68 vt.) en toegeladen 12000 ton kolen kan bevatten. De romp, die gebouwd is bij Messrs SWAN HUNTER aan de Tyne, is door dwarsscheepsche schotten in waterdichte compartimenten verdeeld. Het voorste compartiment bevat het logies voor de bemanning, alsmede de bergplaatsen, in het achterste compartiment zijn de stoomketels, door de Wallsend Compy vervaardigd, de electrische machines van Messrs CLARK and STANSFIELD en de ventilatiewerktuigen van Messrs MECHAN te Glasgow, geplaatst, terwijl het middengedeelte, dat door

langs- en dwarsscheepsche schotten in 10 ruimen is verdeeld, voor kolenmagazijn dient. Onder het midden van dit magazijn loopt in langsscheepsche richting een tunnel van 9 vt. wijdte tusschen de schotten, om het toevloeien van de steenkolen naar de beweegbare schuiven en vervolgens in de manden of zakken te vergemakkelijken. In dezen tunnel zijn ongeveer 240 deuren of schuiven, die over verschillende plaatsen van de bodems der ruimen verdeeld zijn en die door beweegbare sluitingen aangedrukt kunnen worden. De kolen kunnen dan in de manden komen zonder dat gebruik gemaakt behoeft te worden van een schop, terwijl het regelmatig toevloeien daarvan door harken, die met handels te bewegen zijn, geregeld wordt. In den tunnel zijn rails noodig, doch de manden worden opgeheschen door een der aan boord zijnde TEMPERLEY-toestellen. Vier over het dek verplaatsbare torens dragen ieder drie dezer Temperley's, welker lange armen de manden uit den tunnel kunnen lichten en deze 20 vt. boven het dek of 33 vt. boven de waterlijn kunnen brengen. Alle werktuigen worden electrisch gedreven en men verwacht dat met zulk een depot ongeveer 500 ton kolen per uur in een oorlogsschip geladen kunnen worden. Door ter weerszijde van een oorlogsschip zulk een kolendepot te leggen, zou men dus in $2^1/_2$ uur 2500 ton kolen kunnen overnemen, zijnde dit de grootste capaciteit van een onzer oorlogsschepen.

(„The Practical Engineer", 18 Maart '04).

Aan boord van de „**Deutschland**" werd te Southampton door Mr. RALSTON, den uitvinder, voor een groot aantal genoodigden eene proef genomen met het „Stone-Lloyd"-systeem van het hydraulisch behandelen van waterdichte deuren enz. Op de commandobrug is een vertrek, waarin zich de kleppen der hydraulische toestellen bevinden. Alvorens deze te kunnen gebruiken moet eene kruk gedraaid worden, waardoor eene bij iedere waterdichte deur geplaatste electrische schel gedurende 15 seconden schelt; in ongeveer 20 seconden is de geheele manipulatie afgeloopen en zijn alle deuren gesloten, waarbij de uitgeoefende kracht groot genoeg is om iederen in den weg komenden hinderpaal weg te ruimen. Voor buitengewone omstandigheden is eene hulpbeweging aanwezig. Aan iedere deur is ook een toestel aangebracht, waardoor deze onafhankelijk van de anderen bewogen kan worden om te voorkomen, dat iemand in een compartiment opgesloten zou kunnen blijven.

De Maatschappij van de Hamburg—Amerika lijn heeft verscheidene harer schepen van deze installatie doen voorzien.

(„Naut. Mag.", Jan. '04).

Een uitvoeriger beschrijving komt voor in het „Nederlandsche Zeewezen" van 1 Juni 1904. Acht booten van de Lloyd en de Kanaalstoomer „Scotia" o. a., in 't geheel 14 stoomers zijn er mee uitgerust. De nieuwe Duitsche oorlogsschepen zullen van dit stelsel worden voorzien.

Frankrijk.

Nieuw model voortstuwer. Blijkens „Le Yacht" van 5 Maart 1904, laat M. le comte de Méry eene boot „Poupoule" bouwen om deel te nemen aan den wedstrijd te Monaco, waarvan de voortstuwer bestaat uit een ketting zonder eind, die voorzien is van schoepen of schepborden, eenigszins op de wijze van de emmerladder van eene baggermachine. Deze ketting loopt in een in het vaartuig volgens de kiellijn gebouwden tunnel of koker over de as van een motor, die in het voorschip is geplaatst. Zooals uit een volgend nummer van „Le Yacht" (2 April '04) blijkt, is het denkbeeld niet nieuw, daar reeds in 1887 door M. Danery een soortgelijke voortstuwer werd toegepast op een vaartuig van 28 M. lengte, „l'Excursioniste" genaamd. De ketting waarop de schepborden bevestigd waren, werkte echter niet in een tunnel doch tusschen een dubbelen voorsteven. Gedurende de tentoonstelling in 1889 voer dit vaartuig in de Seine.

Het schijnt ons toe dat deze soort van voortstuwers, die mogelijk op kleine vaartuigen wel voldoen kunnen, vooreerst de gewone schroeven en raderen nog wel niet zullen verdringen.

Pantserkruiser „Dupetit Thouars" is te Toulon na de stoomproeven bij het verhalen aan den grond geraakt.

(„Schiffbau", 9 Maart '04).

„Leon Gambetta". Bij de voorloopige proeftochten met opklimmend vermogen, eerst 12 uur met 12000 I.P.K., vorvolgens 12 uur met 18000 I.P.K. en eindelijk 12 uur met 25000 I.P.K., heeft deze kruiser, stoomende met een 19-mijls vaart terwijl alles goed werkte, bij de „Pierres Noires" op een rots of wrak gestooten, waarbij de middelste machine van zelve stopte. S.B.'s schroef heeft vermoedelijk averij bekomen en in de zijcompartimenten kwam water, waardoor het schip slagzijde over stuurboord kreeg en naar de reede moest terugkeeren. Er is een onderzoek ingesteld om de oorzaak dezer averij op te sporen.

(„Le Yacht", 5 Maart '04).

De gepantserde kruiser **„Gloire"** heeft de proeftochten geheel geëindigd. De uitkomsten met de machines, gebouwd door Creusot en de ketels van Niclausse, zullen opgemaakt worden na de inspectie, die ingevolge de voorschriften door de proeftocht-commissie moet plaats hebben.

Hierbij zij opgemerkt dat de Minister van Marine besloten heeft dat in den vervolge de proeftochten moeten plaats hebben in tegenwoordigheid van eene Commissie van het Departement van Marine te Parijs.

(„Le Yacht", 19 Maart '04).

Bij een proeftocht met torpedoboot **„No. 210"**, bij Brest, had daar aan boord eene ketelontploffing plaats, waarbij twee man doodelijke brandwonden bekwamen. Er wordt een onderzoek naar de oorzaak der ontploffing ingesteld.

(„Schiffbau", 23 Maart '04).

Volgens de verklaringen van Minister PELLETAN en Mr. BERTIN in de Kamers, hebben de beschadigingen aan de schroefbladen van den pantserkruiser **„Sully"** niets te beteekenen, zoodat de verwijten, die den minister in de bladen gemaakt werden, noodeloos overdreven waren.

Men heeft zich eenigszins opgewonden, omdat de minister het schip eerst nog een poosje heeft laten varen, alvorens de schroeven te doen repareeren. („Schiffbau", 23 Maart '04).

Bij het persen van pijpen en ketels aan boord van de torpedoboot **„Coulevrine"**, barstte de veiligheidsklep (kast), waardoor vijf man ernstig gewond werden.

(„Pract. Eng.", 8 April '04).

Rusland.

Uit een nu openbaar gemaakt uittreksel van het rapport der Commissie, die benoemd was om de oorzaken van de ongunstige uitkomsten met de machines en ketels der Russische torpedovernielers **„Vnimatelni"**, **„Vinoslivi"** en **„Vnushitelni"**, vroeger, **„Phorel"**, **„Sterliad"** en **„Osetr"** na te gaan, blijkt het volgende:

De onmiddellijke oorzaak van de slechte werking der machines van de eerste twee schepen was gelegen in het verteren der condensorpijpjes, waardoor het zoutgehalte in de stoomketels zoodanig vermeerderde, dat de pijpen daarvan verbrandden.

Twee condensorpijpjes van de **„Vinoslivi"** werden over de lengte doorgezaagd en bleken inwendig ruw en met een geelgrijzen aanslag bedekt te zijn, sommige plekken waren vertind, bepaalde sporen van verteren waren niet aanwezig. Na het doorzagen van verschillende waarlooze pijpen van de drie booten werd bevonden, dat bij sommige alleen nog aan de einden het vertinsel op de binnenoppervlakte aanwezig was, bij twee pijpen was het overige gedeelte zwart, alsof zij door een zuur aangetast waren. In sommige pijpen van ketels en condensors, zoowel bij vertinde als niet vertinde, kwamen kleine gaatjes voor, die oogenschijnlijk vanaf de binnenzijde ingeteerd waren.

Met het oog op den toestand der waarlooze pijpen werd verondersteld, dat de verteerde pijpen reeds in een slechten toestand verkeerden toen zij ingezet werden. De hoofdmachinist van de torpedo-kann.boot **„Abrek"** verklaarde, dat hij drie jaren geleden ook voortdurend moeite had gehad door het verteren der condensorpijpen, wat echter had opgehouden door **de circulatie-uitlaatklep voortdurend geopend te houden.** Deze proef zal voor drie maanden in twee van de booten genomen worden. De verteerde pijpen zijn sedert verwisseld en de booten hebben hare bestemming (Oost-Azië) opgevolgd, waar zij even voor het uitbreken der vijandelijkheden aankwamen. De machines hebben, afgescheiden van de ketels, in de drie schepen bevredigend gewerkt, met uitzondering dat op den eersten proeftocht in Aug. l.l. de hoofdasmetalen van een der machines heet liepen, waardoor op eene boot het aantal omwentelingen van 235 tot 190

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.	Aantal omw.	Kolenverbruik p. uur p. I.P.K.	Opmerkingen.
Amerika	pt. kruiser	Denver	3400	16.5	4700	—	—	Zie vorigen jaargang blz. 577.
Duitschland	pt. kruiser	Prinz Friedrich Karl	9050	21.0	17000	—	—	Gebouwd bij Blohm & Voss te Hamburg.
Engeland	pt. schip	Swiftsure	11800	20.0	14018	152	0.8	Zes uren met geforceerden trek; gebouwd te Elswick bij Sir W. G. Armstrong, Whitworth and Co. De proeftochten hadden een merkwaardige overeenkomst met die van de Triumph.
id.	kruiser	Saint Georges	7750	21.0	12000	—	—	Acht uren, na groote reparatie.
id.	korvet	Cadmus	1096	6.0	327	114	0.955	30 uur met 1/5 vermogen } Niclausse-ketels.
				11.0	1061	176	0.829	30 „ „ 5/7 „ } Niclausse-ketels.
				13.4	1424	194	0.898	8 „ volle kr. met geforc. trek } Niclausse-ketels.
Frankrijk	pt. kruiser	Condé	10000	19.6	13632	—	—	Niclausse-ketels. Zie vorige aflevering.
				10.5	2065	—	0.726	
id.	tp. jager	Dard	310	29.4	—	—	—	Gebouwd bij de Societé de St. Nazaire te Rouen. Contract-vaart 28 mijl.
id.	id.	Balliste	310	30	—	—	—	
id.	id.	Sainte Barbe	437	17.2	2000	—	—	Na reparatie en ketelverwisseling (gebouwd te Rouen in 1884—'85).
id.	tp. boot	279	90	26.55	1900	339	—	Twee Normand-ketels.
Japan	kruiser	Tsushima	3420	20.6	9500	—	—	Niclausse-ketels, vervaardigd te Parijs, in het schip geplaatst door Japanners.
Rusland	pt. schip	Imp. Alexander III	13516	17.36	15800	114	1.125	Gemiddeld van vier runs. Belleville-ketels (zie vorigen jaargang blz. 468 en blz. 698).

JAPAN.

Uit eene lezing in Juli 1903 gehouden voor „the Japanese Society of de Keizerlijke Japansche Marine, blijkt dat de Japansche oorlogsschepen

Type.	Naam.	Waterverplaatsing.	I.P.K.	Vaart in mijlen.
Kruiser	Takao	1750	2428	15
„	Tsukushi	1350	2400	16
Kanonneerboot . . .	Izumi	2920	5500	17
Kruiser	Naniwa	3650	7500	18
„	Takachiho	3650	7500	18
„	Yayeyama	1584	5360	20
„	Itsukushima	4216	5830	16
„	Matsushima	4216	6430	16
„	Hashidate	4216	5326	16
„	Akitsushima	3100	8400	19
Pantserkruiser . . .	Chiyoda	2400	5800	19
Kruiser	Suma	2756	8384	20
„	Akashi	2762	7000	19.5
„	Miyabo	1771	6046	20
Torpedo kanonneerboot	Tatsuta	850	5000	21
„	Chihaya	1238	6000	21
Kruiser	Yoshing	4150	15750	22.5
Pantserkruiser . . .	Takasago	4160	15750	22.5
Kruiser	Kasagi	4900	17000	22.5
„	Chitase	4760	12500	22.5
„	Niitaka	3366	9400	20
„	Otowa	3000	10000	21
Pantserschip	Fuiji	12450	13500	18.75
„ . . .	Yashima			
Pantserkruiser . . .	Asama	9700	18000	21.5
„ „ . . .	Tokiwa			
„ „ . . .	Azuma	9307	16700	20
„ „ . . .	Yakumo	9646	17700	20.5
„ „ . . .	Izumo	9750	14500	20.75
„ „ . . .	Iwate			
Pantserschip	Shikishima	14850	15145	18
„	Hatsuse	15000	16000	18
„	Asahi	15200	16335	18
„	Mikasa	15120	16000	18
Torpedojager	Akatsuki	363	6420	31
„	Shirakumo	372	7600	31

Naval Architects", door schout-bij-nacht MIYABARA, Engineer in Chief voor van de ondervolgende ketels voorzien zijn.

Te water gelaten.	Type ketels.
1888	Lage cylindrische.
1882	Lage cylindrische.
1878	Cylindrische double endend.
1885	Lage cylindrische.
1885	Lage cylindrische.
1889	Lage cylindrische en NICLAUSSE.
1891	Lage cylindrische en BELLEVILLE met economisers.
1890	Lage cylindrische en BELLEVILLE met economisers.
1891	Lage cylindrische en MIYABARA.
1892	Cylindrische double endend.
1889	Locomotief en BELLEVILLE.
1896	Lage cylindrische.
1895	Hooge cylindrische.
1899	Lage cylindrische.
1894	Lage cylindrische en Japansche Admiraliteit.
1900	NORMAND.
1892	Hooge cylindrische.
1897	4 single en 4 double endend cyl. ketels.
1897	Hooge cylindrische.
1898	Hooge cylindrische.
1902	NICLAUSSE.
1903	Japansche Admiraliteit.
1898	Hooge cylindrische.
[illegible]	Hooge cylindrische.
[illegible]	BELLEVILLE met economisers.
[illegible]	BELLEVILLE met economisers.
[illegible]	BELLEVILLE met economisers.
[illegible]	
[illegible]	BELLEVILLE met economisers.
[illegible]	BELLEVILLE met economisers.
[illegible]	BELLEVILLE met economisers.
[illegible]	BELLEVILLE met economisers.
[illegible]	YARROW.
[illegible]	THORNYCROFT.

(„Engineering", 15 April '04).

verminderd moest worden, welk aantal echter weer tot 230 kon worden opgevoerd, nadat die metalen afgekoeld waren.

(„Journal R. U. S. Inst." 15 Maart '04).

Onderzeesche booten.

Amerika.

De „Moccasin" is na langdurigen arbeid vlot geraakt en naar Norfolk gesleept; oogenschijnlijk heeft de boot geene belangrijke schade beloopen. (Zie 1e aflevering blz. 99).

Naar een bericht uit de „Marine-Rundschau" is de „Protector" na door het Marinebestuur geweigerd te zijn, als hebbende niet voldaan aan de gestelde eischen, door den bouwmeester aangeboden aan het Legerbestuur. Dit zou wel geneigd zijn zich het vaartuig ten behoeve der kustverdediging aan te schaffen.

Engeland.

De Vice-Admiraal Wilson heeft een nieuw middel bedacht ter bestrijding van o/z. booten en schijnt daarmede tijdens de jongste manoeuvres goede resultaten verkregen te hebben. Het bestaat uit een net van zeer hard staaldraad, ongeveer 50 Meter lang, uitgehaald op een staaldraadtros, welks uiteinden vastgemaakt zijn aan boord van twee snelle stoomertjes, die het net met een vaart van 14 tot 16 mijl door het water sleepen en op die wijze de o/z. boot, als ware zij een visch, vangen. Het net vormt in het water een dunnen doch zeer stevigen muur, waarmede handig kan gemanoeuvreerd worden met een vaart, welke belangrijk grooter is dan die der o/z. boot, welke onder water doorgaans niet meer dan 6 en aan de oppervlak hoogstens 10 mijl kan loopen, terwijl zij op ongeveer 6 M. onder den zeespiegel voortbeweegt. De bedoeling is, dat zoodra een periscoop ontdekt wordt, de pantserschepen de stoombarkassen (vedettes) uitzenden met opdracht den vijand in het net te vangen, aan de oppervlakte te trekken en al of niet te vernielen.

„Le Yacht" acht dit middel wellicht bruikbaar tegen de Engelsche o/z. booten, welke weinig vaart loopen, doch verwacht er niet veel van tegen meer volmaakte booten.

Naar luid van berichten uit verschillende vakbladen heeft de kapitein ter zee Bacon, inspecteur van de o/z. flottielje, verklaard, dat de schade door de „Berwick Castle" aan de o/z. boot „A_1" toegebracht van zoo weinig ernstigen aard is geweest, dat de boot gemakkelijk aan de oppervlakte had kunnen gebracht worden door leegblazen van de waterballasttanks. De geringe toestrooming van water door het onbelangrijke lek ware gemakkelijk te bezweren geweest. Als vaststaande kan dan ook worden aangenomen dat door den schok der aanvaring de be-

manning in zekeren zin verdoofd en buiten staat tot handelen is geraakt.

In het droge dok zijn de machine en verschillende inrichtingen uitgenomen; de boot zal naar Barrow bij VICKERS en MAXIM gezonden worden om eene nieuwe machine en eenige nieuwe installatiën te ontvangen.

In de „Navy League Journal" komt van de hand van Sir ALAN H. BURGOYNE eene studie voor betreffende onderzeesche booten, waarin o.m. een staatje voorkomt van den volgenden inhoud.

	Onderzeesche booten.			
	Gereed of te water gelaten.	In aanbouw.	In project.	Totaal.
Engeland . . .	9	10	10	29
Frankrijk . . .	26	21	11	58
Rusland. . . .	8	6	20	34
Duitschland . .	5	1	2	8
Italië.	3	2	4	9
Ver. Staten . .	10	5	2	17
Zweden	2	—	4	6
Spanje	2	—	20	22
Brazilië	3	1	—	4
Portugal . . .	1	1	—	2
Turkije	2	—	—	2 (oude Nordenfelts).
Oostenrijk . . .	1			Proefbooten.
Holland. . . .	1			
Argentinië. . .	1			
Noorwegen. . .	1			

Het staatje verdient — o. m. door toetsing aan hetgeen van Holland gezegd wordt — weinig vertrouwen.

Frankrijk.

De proeftochten der o/z. boot „Castor" te Rochefort hebben een aanvang genomen.

De o/z. booten „Protée" en „Lynx" zijn a/b. van het torpedotransportschip „Foudre" ingeladen, welk vaartuig hen naar Saigon zal overbrengen. Het oorspronkelijke plan schijnt geweest te zijn om de booten per spoor van Cherbourg naar Toulon te vervoeren; het groote gewicht der van chroomstaal vervaardigde rompen heeft dit voornemen echter doen opgeven. Op een tweeden tocht zal de „Foudre" de „Aigrette" en „Perle" van Toulon naar Saigon brengen en na volbrenging hiervan

zal ten slotte genoemd transportschip weder naar Cherbourg terugkeeren om aldaar de „Ludion" en „Naïade" in te schepen en ook deze naar Cochinchina over te brengen.

De „Aigrette" liep 23 Februari te Toulon van stapel en de „Naïade" 20 Februari te Cherbourg. (Zie voorlaatste aflevering „Marineblad").

Te Rochefort liep de „Otarie" van het meergenoemde type „Naïade", van stapel. („Le Yacht").

Te Toulon zijn de „Dorade" en de „Souffleur" **van stapel geloopen** en de „Bonite" heeft een **geslaagden proeftocht** aan de oppervlakte volbracht. Niet oneigenaardig worden deze bootjes van 68 ton — van het type „Naïade" — wier drijfkracht, zooals men weet, aan de oppervlakte aan een petroleummotor en onder water aan accumulatoren ontleend wordt, „pétrolettes" genoemd.

Duinkerken wordt opgenomen onder de **stations van o/z. booten**; waarschijnlijk zullen er het volgend jaar gestationneerd worden de „Français" en de „Algérien" van Cherbourg, de „Gnome" en de „Lutin" van La Pallice. De booten met grootere werkingssfeer en hoogere eigenschappen van zeewaardigheid — alzoo de submersibles — blijven bestemd voor Cherbourg.

(„Le Yacht").

Japan—Rusland.

De bekende schrijver MAX wijdt in „Le Yacht" van 21 Mei jl. in verband met de vele courantenberichten eenige regelen aan de mogelijkheid van **Japansche of Russische o/z. booten** op het oorlogsterrein. Hoewel bekend is dat het Japansche Gouvernement met de grootste belangstelling den bouw van de „Holland" en de „Lake"-booten heeft gevolgd, er zich de projecten van heeft verschaft en zelfs bevestigd wordt dat de bouw van twee of drie o/z. booten op een Japansche werf is onderhanden genomen, zoo maakt toch de lange duur van den aanbouw — over de „Holland's" bouwden de Amerikanen $2^1/_2$ jaar — de gereedheid van Japansche o/z. booten zeer onwaarschijnlijk. Bovendien zullen deze vaartuigen wel niet zonder voorafgaande proeven en oefeningen in het strijdperk treden; bij een langdurig voortgezetten oorlog zullen Japansche booten wellicht aller aandacht vragen.

Van Russische zijde is beweerd, dat 3 o/z. booten te Port Arthur zijn aangekomen en aldaar geslaagde proeftochten hebben volbracht. Dit zouden dan de oude 4 à 5 tons bootjes moeten zijn van het systeem DRZEWIEKI, in 1884 gebouwd, waarnaar sedert 15 jaar niet meer is omgekeken, als zijnde vrij wel waardeloos, d. w. z. zonder snelheid, zonder voldoende werkingssfeer, en met slechts een zeer kleine explosiefiading.

De eenige boot, die een ernstige tegenstander zou kunnen zijn, is de „Boubnoff" van ± 180 ton, eene navolging van de „Holland"-booten, gewijzigd type „Adder" (zie „Marineblad" van

2 April 1904, blz 839). Daar volgens de berichten deze boot, uit elkaar genomen, eerst 18 April uit Petersburg is verzonden, is de kans niet groot, dat zij hare bestemming — Port Arthur — zal bereikt hebben. Vier booten dezer soort zijn nog te Petersburg in aanbouw, evenals 5 o/z. booten van het type „Adder", groot 120 ton.

Mocht de oorlog tot einde 1905 duren, en Port Arthur débloqué zijn, dan verwacht de schrijver dat zoowel Russische als Japansche o/z. booten zullen kunnen toonen, wat zij in den zeestrijd waard zijn.

Marinebegrootingen Buitenland.

Oostenrijk-Hongarije 1904.

Totaal bedrag 50.026.410 kronen tegen 49.040.920 kr. in 1903, en wel 39.439.450 kr. voor gewone uitgaven en 10.586.960 kr. voor buitengewone uitgaven.

Voor aan- en afbouw van den kruiser „St. Georg" van 7300 ton, die totaal 11.785.050 kr. kost, wordt gevraagd een bedrag van 2.600.000 kr.; voor 3 pantserschepen „Erzherzog Karl", „B" en „C" van 10600 ton, die elk 17.400.000 kr. kosten, worden bedragen gevraagd respectievelijk van 4.200.000, 4.000.000 en 2.200.000 kr.

Voor artillerie en torpedo's wordt gevraagd 6.121.790 kr.

(„Mittheilungen a. d. G. d. S.")

Diversen.

Duitschland.

Te Dantzig zijn proeven genomen met torpedobooten om den invloed van de diepte van het vaarwater op de snelheid van het vaartuig te bepalen. Tot een vaart van 12 mijlen heeft de diepte weinig invloed, maar bij een vaart van 15 à 20 mijlen heeft vermindering van diepte van het vaarwater groote vermindering van snelheid van het vaartuig tengevolge. Bij een vaarwaterdiepte van 3.5 Meter moet men het vermogen verdubbelen om eenzelfde snelheid te bereiken als men op diep water zou hebben.

De proeven worden met groote schepen voortgezet.

Engeland.

Met het oog op de ontdekking van uitgebreide steenkolenbeddingen in de nabijheid van straat Magellaan, worden plannen gemaakt om daar een dienst van zeegaande sleepbooten op te richten, voor het sleepen van steenkolenschepen.

(„Naut. Mag." Febr. '04).

Op de reis van Smyrna naar Londen werd het stoomschip „Spessymoor" in de Middellandsche Zee door een storm overvallen, gedurende welken het schip op de kruin van een buitengewoon

hooge golf gelicht werd, tengevolge waarvan het achterschip brak. De opvarenden werden gelukkig van het schip, dat zestien uren later zonk, gered door het stoomschip „**Geolistan**".

(„Naut. Mag." Febr. '04).

Kapitein Wakely van den schoener „**Duna**", heeft het volgend flink bewijs van zeemanschap gegeven. Nadat hij te Hamilton eene lading steenkolen gelost had, kon hij geen bemanning voor de terugreis krijgen, waardoor een lang oponthoud in de haven in het vooruitzicht was. Met alleen zijne vrouw, eene hofmeesteres en den stuurman Jacob Ackerman, als hulp aan boord, besloot hij naar Toronto te zeilen. Hoewel er dus slechts twee mannen aan boord waren om de zeilen van de drie masten te behandelen, werd toch eene voorspoedige reis gemaakt.

(„Naut. Mag." Febr. '04).

Frankrijk.

Naar men verneemt heeft de kleine onderzeesche boot, uitgedacht door den abbé Raoul, te Tunis, voor het onderzoek van den zeebodem en de visscherij, een goedgeslaagde onderdompeling in de golf van Goletta volbracht op eene diepte van meer dan 120 voet.

(„Naut. Mag." Febr. '04).

Italië.

Een Italiaansch uitvinder brengt de volgende **nieuwe wijze van booten bouwen** in practijk. Het uit dunne stalen staven bestaande geraamte wordt met ijzergaas bespannen, waarover cement wordt gepleisterd, dat later gepolijst wordt. Het is gebleken dat de aldus vervaardigde booten licht en duurzaam zijn, terwijl de kosten van aanmaak minder bedragen dan die van houten booten.

(„Naut. Mag." Jan. '04).

De Russische eskaders.

Herhaaldelijk verspreidt de Russische pers als een uitgemaakte zaak het bericht dat in Augustus van dit jaar een groot eskader naar Oost-Azië vertrekken zal, hetwelk met de daar reeds vertoevende schepen een aanzienlijke overmacht tegen de Japansche vloot zal uitmaken. De bladen geven geen nadere uitlegging over het aantal of de soort dezer oorlogsschepen, die tot de versterkingen behooren zullen. Des te belangwekkender is het, zich een volledig beeld te vormen van de reserve, waarover de Russische vloot in tijd van nood, nu en in de naaste toekomst beschikken kan.

Vooraf dient gezegd, dat Rusland dadelijk vijf eskaders gevormd heeft, waarvan het eerste, na de intusschen geleden verliezen nog uit 6 slagschepen, 4 pantserkruisers, 2 pantserdekkruisers, 3 kanonneerbooten en 19 torpedobooten bestaande, in Port Arthur ligt, terwijl een tweede eskader, gevormd uit 4 pantserkruisers en eenige torpedovaartuigen, tot de verdediging van Wladiwostok behoort. Een derde smaldeel, dat bestemd is voor eene eventueele versterking der beide bovengenoemde es-

kaders, en dat, reeds met dit doel onderweg, weer naar de Oostzee is teruggekeerd, bestaat uit het slagschip „Oslablja", den grooten beschermden kruiser „Aurora", den ouden, tot artillerie-instructieschip veranderden kruiser „Dimitri Donskoi" en 4 torpedobooten, die tezamen ongeveer 14000 ton bunker-inhoud hebben. Een veel belangrijker hulp dan door laatstgenoemde schepen, zal der Oost-Aziatische vloot geboden worden door het 4e eskader, de Baltische vloot, die de kern zal vormen van de versterkingen, die naar het verre Oosten uitgezonden zullen worden.

In de eerste plaats zullen daartoe bestemd worden de slagschepen „Borodino", „Imperator Alexander III", „Sissoï Weliky", „Navarin", „Imperator Nikolai I" en „Imperator Alexander II", waarvan de beide eerstgenoemden, die juist het proefstoomen achter den rug hebben, zich in het bijzonder daardoor onderscheiden, dat zij voorzien zijn van een onderwaterpantser, hetwelk zich uitstrekt van het onderste pantserdek naar beneden — 3.8 à 4 cM. dik — en alzoo een lichte voorzetting van het gordelpantser kan genoemd worden. Welke groote waarde aan deze bescherming van den romp beneden de waterlijn moet toegekend worden, is in de practijk schitterend gebleken tijdens den Russisch-Japanschen oorlog, want zeker ware de in de haven van Port Arthur door een torpedo getroffen „Zessarewitsch" veel ernstiger beschadigd geworden, als zij niet door een onderwaterpantsering versterkt was geweest (het eenige schip in de Russische Marine hetwelk hiervan, tot nu toe, voorzien was). Behalve de eerstgenoemde 6 slagschepen behooren tot het zeilklare 4e eskader nog de beide kruisers 1e kl. „Admiral Kornilow" en „Pamjat Azowa", voorts 2 kruisers 2e kl., 4 kanonneerbooten, 18 torpedojagers en 20 torpedobooten, tezamen 52 oorlogsschepen met eene totale waterverplaatsing van ± 90000 ton.

Indien de bouw zeer bespoedigd wordt, zouden bij het eind van het jaar nog 3 slagschepen der Oostzee-vloot gereed kunnen zijn en wel de tot het „Borodino"-type behoorende pantserschepen „Knjaz Suwarow", „Orel" en „Slawa", van welke de laatstgenoemde eerst in Augustus 1903 van stapel geloopen is; ook zou, zoo noodig, tegelijkertijd nog voltooid kunnen worden de gepantserde kruiser „Oleg", de 3 kruisers 2e kl. „Izmurud", „Sschemtschug" en „Almas", de kanonneerboot „Tschiwinez", alsook de drie torpedojagers „Gromki", „Gromjaschtschi" en „Grossnii". Met deze 11 schepen van 45000 ton zou echter ook al het materiaal uitgeput zijn, dat Rusland in het gunstigste geval aan het Oostzee-eskader onttrekken kan. Want de beide grootste slagschepen der Russische vloot „Imperator Pawel Perwi" en „Andrei Perwoswanni", ieder van 16630 ton, die nog in staat van aanbouw zijn, kunnen voor de tegenwoordige gebeurtenissen in het Oosten bezwaarlijk in aanmerking komen, daar zij eerst in het afgeloopen najaar op stapel gezet zijn. Ook valt het nog te betwijfelen of de Regeering in staat zal zijn om, zooals dezer dagen beweerd werd, eenige onderzeesche booten mede naar Oost-Azië uit te zenden.

Waar is het, dat zich reeds sedert eenigen tijd in hooge marinekringen een levendige belangstelling geopenbaard heeft voor dergelijke booten en dat de Fransche bondgenoot deze richting warm ondersteunt. Ook hebben de proeftochten met eene, door Ingenieur Bubnow op de Oostzee-werf vervaardigde onderzeesche boot een bevredigend resultaat opgeleverd en zelfs tot eene bestelling geleid van 6 booten, ieder van 250000 roebels. Het is echter de vraag of de voltooing dezer booten zoo snel geschieden zal als oorspronkelijk verwacht werd, daar getracht zal worden zooveel mogelijk partij te trekken van de jongst opgedane ervaringen.

Volledigheidshalve moet nog het 5e eskader der Russische marine vermeld worden, de Zwarte-Zee-vloot n.l., die op het oogenblik over de volgende moderne gevechtseenheden beschikt: 4 slagschepen: „Knjas Potemkin Tavrischevski", „Tri Svjatitelja", „Georgi Pobjedonosec", „Dvjenazat Apostolov", 2 kruisers 1e kl. „Kagul" en „Otschakoff", 3 kanonneerbooten, 6 torpedojagers, 32 torpedobooten, en ook zonder het laatstgenoemde eskader, welks zending naar het oorlogsterrein belemmerd wordt door internationale verdragen, toont het bovenstaande genoegzaam aan, dat Rusland in staat is van zijne Oostzee-vloot belangrijke versterkingen naar Oost-Azië te zenden, die, in vereeniging met het Middellandsche-Zee-eskader, een zeer aanzienlijke macht ter zee mogen genoemd worden, waarbij evenwel niet vergeten moet worden dat de slagschepen der Oostzee-vloot tot verschillende typen behooren, deels van ouderen datum.

Ook moet de uitrusting in haast plaats hebben, niet alleen van de eigenlijke vloot, maar ook van de talrijke transportschepen met hunne ladingen, waaronder in de eerste plaats steenkolen behooren, waarin op de lange reis naar het oorlogsterrein op geen andere wijze te voorzien is.

Voor schijfschieten noch voor tactische oefeningen zullen tijd, kolen en munitie beschikbaar zijn; de bemanning zal dan ook bezwaarlijk met haar schip vertrouwd kunnen zijn en de Russen zullen den vijand tegemoet treden met ketels, waarvan door het lange traject veel is gevergd.

Ongetwijfeld kan intusschen de vloot te Port Arthur den vijand verliezen hebben toegebracht en althans een deel der vijandelijke macht vasthouden, of ook ter rechter tijd een uitval doen om zich op een vooraf bepaald punt met de nieuw uitgezonden vloot en het Wladiwostok-eskader te vereenigen.

In ieder geval is de mogelijkheid daar, dat deze oorlog ter zee nog eene verrassende wending neemt.

(„Internationale Revue").

Rusland.

Kustpantserschip „**Smertsch**" is van de lijst der oorlogsschepen geschrapt.

MEDEDEELING.

Door het Bestuur der Marine-Club wordt langs dezen weg, voornamelijk met het oog op de vele niet te Helder woonachtige leden, bekend gemaakt, dat voor het nieuwe gebouw ten geschenke is ontvangen:

Van Mevrouw Koopman—Fabius, het prachtwerk „Heldendaden der Nederlanders ter zee; van de vroegste tijden tot op heden, naar aanleiding van de geschiedenis van het Nederlandsche Zeewezen", door Mr. J. C. de Jonge; ontworpen en op steen geteekend door P. J. Schotel.

Van den Oud-Zeeofficier H. van Schreven, 2 gravures in eikenhouten lijst.

Van den Officier van Administratie 2e klasse J. R. J. de Raadt, een bedrag van *f* 50.—.

Van den Kapitein ter zee A. H. Hoekwater, een bedrag van *f* 1000.—.

Het Bestuur twijfelt er niet aan of dit bericht zal door de leden met groote erkentelijkheid aan de milde gevers worden gelezen en hoopt, dat dit voorbeeld navolging moge vinden.

AANKONDIGING.

Circulaires voor de Zeemacht.

H n°. 297. Verstrekking van de topografische en waterstaatskaarten van Nederland.

C n°. 298. Verwisselen en opgebruiken van hard brood aan boord van Hr. Ms. oorlogsschepen.

D n°. 299. Beschrijving pantserschip Hr. Ms. „Hertog Hendrik" met atlas, tegen *f* 1.— verkrijgbaar.

S/B n°. 300. Overgangsmaatregelen voor het personeel van den marine-stoomvaartdienst.

D n°. 301. Onder Compound-olie ook Germania-olie rekenen.

S/B n°. 302. Vervoer van militairen voor rekening van het Rijk.

S/B n°. 303. Vereischten voor Brevet van Zeilmaker. Arbeid onder water.

DS/B n°. 304. Bewaring en gebruik van de Seinboeken en het Manoeuvreerboek voor schepen en torpedobooten.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand April 1904.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Luit. t. z. 1e kl.	C. F. Pabst.	gepensionneerd.		
id. 2e „	J. Wolterbeek Muller	bevorderd tot luit. t. z. 1e kl. tijdelijk Inst. te Willemsoord gepl. Dir. Amst., ...		1 April.
id. „	Jhr. G. L. Schorer.	geplaatst Directie Amsterdam gecommitteerd naar Berlijn en Luik		6 „
Kapit. ter zee	C. A. de Brauw . .	non-actief . . .	Dir. Hellevoet.	1 „
id.	P. S. R. Wolterbeek	id.	id.	„
Off. v. gez. 1e kl.	G. Buis	Nautilus. . . .	non-actief . . .	14 „
id. 2e „	S. A. van der Chijs	Buffel en Hosp. Hellevoet. .	Nautilus. . . .	„
id. „	P. J. Vastenou. . .	de Ruijter. . .	Buffel en Hosp. Hellevoet. .	„
Kap.-luit. t. zee	R. O. J. Verschoor .	Commt. Nautilus	Commt. Buffel	9 „
id.	W. J. Cohen Stuart.	Commt. Buffel	Commt. Nautilus	„
Luit. t. z. 2e kl.	G. C. M. Kolff. . .	non-actief . . .	Oost-Indië (s.s. Oengaran) .	16 „
id.	D. baron Mackay .	Isala	W/s. Hellevoet	12 „
id.	H. A. Romswinckel	W/s. Hellevoet	Isala	„
id.	R. van Ameijden van Duijm	id.	W/s. Hellevoet bel. bev. datachem. Mariniers	„
Adelborst 1e kl.	J. van Hengel . . .	Bulgia	rol W/s. Hellev.	„
id.	F.C. baron v. Aerssen Beijeren v. Voshol	Cerberus . . .	Bulgia	„
2e luit. marin.	P. Haitsma Mulier .	Ie Afdeeling .	IIe Afdeeling .	18 „
Luit. t. z. 2e kl.	H. F. R. Snoek . .	W/s. Hellevoet	non actief . . .	15 „
id. „	A. H. Sirks	Oost-Indië . . .	verl. non-actief	20 Maart.
id. 1e „	A. J. van Stockum	Marnix.	Dir. Amsterd..	26 April.
id. 2e „	F. van Wageningen	non-actief . . .	Marnix.	„
id. „	P. Koster	Marnix.	tijd. dep. v. M.	14 „
Off. v. ad. 2e kl.	J. M. Grullemans . .	gep. voor den tijd van vijf jaren		6 April.
id. 1e „	I. Lombaard	non-actief . . .	W/s. Hellevoet	14 „
id. „	W. Baerts.	W/s. Hellevoet	Dir. Amsterd..	16 „
Luit. t. z. 2e kl.	A. H. Sirks.	non-actief . . .	W/s. Hellevoet	3 Mei.
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. J.C.H.H. Mackay	ged. te Rotterd.	Dir. Willems. .	29 April.
id.	J. A. Rademaker .	non-actief . . .	ged. te Rotterd.	„
id.	L. A. C. van Wely .	Dir. Willems. .	non-actief . . .	„
Luit. t. z. 1e kl.	W. F. van Erp Taalman Kip	non actief . . .	Oost-Indië (s.s. Prins Hendrik)	23 „

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Adelborst 1e kl.	J. G. van der Laan .	non-actief . . .	Oost-Indië (s.s. Oengaran). . .	16 April.
id.	J. W. Bloem	id.	id.	„
id.	F. A. Gastmann . .	id.	id.	„
id.	R. J. Jager	id.	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	W. F. van Vloten. .	rol W/s. Will. .	non-actief . . .	1 Mei.
Kapt. luit. t. zee	G. A. de Cocq . . .	Oost-Indië. . .	id.	8 „
Off. v. gez. 1e kl.	G. Buis	non-actief . . .	Urania.	10 „
Off. v. ad. 2e kl.	J. K. W. Franssen .	id.	id.	4 „
Schout-bij-Nacht à la suite . .	Z. K. H. Prins der Nederlanden . . .	bev. tot Vice-Admiraal à la suite		19 April.
Off.-mach. 1e kl.	C. Wäkerlin	Dir. Amsterd. .	Dir. Willems. en toegev. aan den Insp. v. d. stoomdienst. .	2 Mei.
id. 2e „	G. H. Brakke . . .	ged. te Vlissing. „de Schelde" .	(id.)	5 „
id. . „	A. Hardenberg. . .	Evertsen. . . .	ged. te Vlissing. „de Schelde" .	3 „
id. „	W. E. Winkler. . .	Dir. Amsterd. .	Evertsen. . . .	1 „
Kapt. d. Marin.	J. W. Wijnands . .	Adj. Ie afd. . .	W/s. Willems.	30 April.
Luit. t. z. 1e kl.	J. H. Ketjen	Marnix.	non-actief . . .	1 Juni.
id.	A. J. M. Nolet . . .	1e off. Cerberus	Marnix.	„
id. 2e „	H. E. Baron van Asbeck	Cerberus. . . .	tijdelijk 1e offic. Cerberus . .	„
Off. v. gez. 2e kl.	J. de Hoop	Oost-Indië . . .	1 verl. 2 non-ac.	1 April.
Kapitein t. zee	F. C. E. L. Koster. .	Ch. St. Willems.	Dir. Amsterd. .	30 „
Luit. t. z. 1e kl.	I. T. van Slooten .	Dir. Willems. .	Ch. St. Willems.	„
Kap.-luit. t. zee	J. J. W. H. van der Toorn	non-actief . . .	Oost-Indië (s.s. Goentoer). .	25 Juni.
Luit. t. z. 2e kl.	P. H. Cool	W/s. Hellevoet.	tijdelijk Commt. Merva	24 April.
Adelborst 1e kl.	J. van Hengel . . .	W/s. Willems.	non-actief . . .	3 Mei.
Schout bij-Nacht	W. J. Derx	bevorderd tot Vice-Admiraal .		1 „
Adelborst 1e kl.	A. C. van der Dussen	bev. tot luit. ter zee 2e klasse		„
Off.-mach. 1e kl.	N. H. Klaassen . . .	gep. als Insp. van den Marine-Stoomvaartdienst titulair. .		„
id. 2e „	J. J. Hessels	bev. tot offic.-mach. 1e klasse		„
Kapt.-luit. t. z.	M. W. L. Olivier. .	non-actief . . .	tijd. dept. v. M.	28 April.
Insp. v. d. Marine-Stoomv. dienst (kapt. ter zee).	A. Jongkees	gepensionneerd		1 Mei.
Off.-mach. 1e kl.	J. Smit	bev. tot Insp. v. d. Marine-Stoomvaartdienst (kapt.-luit. ter zee)		„
id. 2e „	J. A. Schell.	bevorderd tot offic.-mach. 1e kl.		„
Inspect. Marine-Stoomv. dienst	J. Smit	Dept. v. Marine	Dir. Willems. .	„

INHOUD:

Blz.

De reorganisatie van de opleiding tot zeeofficier, door W. J. de Bruijne, Kapitein ter zee 105
Het kiezen van candidaten voor de benoeming tot adelborst bij de Britsche zeemacht 120
Een nieuwe wijze van harden van staal, door W. 124
De twee brochures, door H. 127
Data uit den Russisch—Japanschen oorlog 130
Korte mededeelingen 131
Bewegingen der Ned. schepen 131
Artillerie 131
Aanbouw 137
Proeftochten en Stoomwezen 140
Onderzeesche booten 152
Marinebegrootingen Buitenland 155
Diversen 155
Mededeeling 159
Aankondiging 159
Mededeelingen vanwege het departement van marine 160

De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Redactie zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

VERANDERING VAN ADRES EN RECLAMES OVER HET NIET-ONTVANGEN VAN HET MARINEBLAD TE ZENDEN AAN DEN UITGEVER.

Verzekering-Maatschappij „HOLDA".

AMSTERDAM, Keizersgracht No. 290.

Goedgekeurd bij Koninklijk Besluit van 3 December 1895, No. 38.

Sluit alle **verzekeringen op het leven** en van **lijfrenten** met of zonder **ophouden van premiebetaling** ingeval van **invaliditeit**.

Werkkracht-verzekering al of niet in verband met **levensverzekeringen** of **lijfrenten.**

Bizondere bepalingen voor H.H. Zeeofficieren.

INSPECTEUR VOOR NOORD-HOLLAND:

de WelEdelGestr. Heer L. H. J. L. VOGELVANGER,

Hoogeweg 5, te Watergraafsmeer. *Gepens. Off. v/h. Korps Mariniers.*

SEP 8 04

THE NEW
PUBLIC L
ASTOR, L
TILDEN FO

19e Jaargang 1904—1905. Derde Aflevering. - 6 Augustus 1904.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.

ONDER REDACTIE VAN:

W. B. K. BOOM, J. A. VAN ZADELHOFF,
W. F. VAN DER WAARDEN, J. H. ZEEMAN, J. B. M. TEN BOSCH,
C. FOCK, S. VAN LENNEP, (*secretaris*).

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

Bij vertrek naar het Buitenland worden leden der Marine-Vereeniging, en geabonneerden op het „Marineblad" en op de Verslagen der Marine-Vereeniging, dringend uitgenoodigd aan den Penningmeester der Marine-Vereeniging te den Helder, op te geven waar over de contributie en abonnementsgelden beschikt kan worden.

IN MEMORIAM.

Jonkheer Jean Arthur Godert van der Staal,

gep. Kapitein ter zee,

Kamerheer van H. M. de Koningin,

Ridder in de Orde van den Nederl. Leeuw.

GEBOREN TE BREDA,

den 25sten SEPTEMBER 1854.

OVERLEDEN OP HET LOO,

den 1sten AUGUSTUS 1904.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

Bij het ter perse gaan van deze aflevering bereikte ons de onverwachte tijding van het plotseling overlijden van den algemeen geachten en beminden gep. Kapitein ter Zee Jhr. J. A. G. VAN DER STAAL.

Met innig leedwezen zullen zeker allen die hem gekend hebben, en wel voornamelijk zij die gedurende hun diensttijd de eer hadden met of onder hem te dienen, dat bericht vernomen hebben.

Gedurende de vele jaren, dat hij meer direct aan den dienst van H. M. de Koningin verbonden was, bleef hij steeds een warm hart en een open oog houden voor de Marine, waarvan hij met zijne groote degelijkheid en algemeen erkende beminnelijkheid een sieraad was

Wij betreuren in den Kolonel VAN DER STAAL een man die veel gedaan heeft, zoowel direct als indirect, om de Marine hoog te houden.

Als Luitenant ter zee 1e klasse was hij adjudant van verschillende Ministers van Marine, waarna hij benoemd werd tot Adjudant van H. M. de Koningin.

Het korps Zeeofficieren was er dan ook zeer terecht trotsch op, dat een zoo algemeen gezien en bemind officier tot die eervolle taak werd geroepen.

Bij de aanvaarding van de regeering door onze geëerbiedigde Koningin werd hij benoemd tot Haren particulieren Secretaris. Een ieder die in deze hoedanigheid met den Kolonel in aanraking kwam, wist hij door zijne groote welwillendheid en minzaamheid voor zich in te nemen, en hoewel hij door zijn drukken werkkring weinig tijd over had, waren zijne kameraden er toch zeker van in hem altijd een trouw vriend te mogen waardeeren.

Nadat hij in Augustus 1902 wegens ziekte voor den actieven zeedienst was afgekeurd, bleef hij als particulier secretaris gehandhaafd, en werd toen overgeplaatst van het militaire naar Hr. Ms. civiele Huis als Kamerheer, met gelijktijdige benoeming tot Adjudant in buitengewonen dienst van H. M. de Koningin.

Zijne diensten zoowel aan H. M. als aan de Marine bewezen werden erkend door zijne benoeming tot Ridder in de Orde van den Nederlandschen Leeuw.

– – – –

IETS OVER DE VOORCONFERENTIE IN ZAKE DRAADLOOZE TELEGRAFIE IN 1903 TE BERLIJN GEHOUDEN.

In Augustus 1903 werd te Berlijn, op verzoek van de Duitsche Regeering, een voorloopige conferentie gehouden van vertegenwoordigers van verschillende rijken, teneinde te trachten tot eenige internationale bepalingen te komen, omtrent het gebruik van de draadlooze telegrafie (verderop kortheidshalve met D.T. aangeduid) voor de verbinding van schepen met den wal en omgekeerd. Vertegenwoordigd waren: Duitschland, Frankrijk, Groot-Britannië, Hongarije, Italië, Oostenrijk, Rusland, Spanje en de Ver. Staten van N. Amerika, voornamelijk door hooge postambtenaren en zeeofficieren. Het groote belang van een gezonde toepassing van de D.T. voor de scheepvaart wettigt m. i. volkomen een nadere bespreking van deze conferentie in het „Marineblad", te meer, omdat hetgeen de pers over dit punt heeft medegedeeld, van weinig beteekenis is. In het hier volgende zullen daarom kortelijk behandeld worden de verschillende daar besproken onderwerpen, benevens de daarover gehouden discussies, terwijl hier en daar een aanknoopingspunt zal gevonden worden, om schrijver dezes gelegenheid te geven over sommige punten nader zijn denkbeelden weer te geven. De gegevens zijn ontleend aan het officiëele Engelsche rapport, uitgegeven bij Eyre and Spottiswoode te Londen, 1903.

Allereerst volge hier de vertaling van de punten door het Duitsche bureau als bouwstoffen aan de bespreking der conferentie onderworpen:

Voorontwerp.	Bijkomende vragen.
Art. I. De stations voor D.T. (radiotelegrafie), bestemd voor gemeenschap met schepen in zee, zullen onderworpen zijn aan de navolgende bepalingen.	Is er reden op dezelfde wijze te regelen de seinwisseling *a.* tusschen schepen, *b.* tusschen kuststations?

§ 1. De radiotelegrammen, afkomstig van en bestemd voor schepen, zullen ontvangen en verzonden worden, zonder acht te slaan op het gebruikte systeem.

a. Moet men aan de eigenaren van het station den plicht opleggen:

α. zich, na oproep, in verbinding te stellen met ieder persoon zonder onderscheid,

β. het ontvangen telegram volgens den kortsten weg te verzenden?

b. Kan men systemen toelaten, die een uiterst fijne afstemming vereischen?

c. Of wel is er reden de verplichting op te leggen de inrichtingen zóó te maken, dat zij zooveel mogelijk voor alle systemen bruikbaar zijn?

§ 2. De golflengten, door de kuststations voor het algemeen zeeverkeer gebezigd, zullen het onderwerp van eene publieke bekendmaking uitmaken.

Het is toegestaan zich te verstaan over het gebruik van golven eener bepaalde lengte, die niet aan publiekmaking is onderworpen.

a. Moeten bepaalde golflengten worden voorgeschreven?

b. Is er reden de bekendmaking te eischen van de technische inrichting van alle stations?

c. Of wel moet deze bekendmaking zich bepalen tot het noemen van het gebruikte stelsel?

d. Moet de maximum-seinafstand der stations bekend gemaakt worden?

§ 3. De tarieven voor de wisseling van radiotelegrammen tusschen kuststations en schepen moeten redelijk zijn. De helft van de taks zal aan de kuststations komen, de andere helft aan de posten aan boord der schepen.

a. Of wel, zou eene andere wijze van verdeeling te verkiezen zijn?

b. Moet eene internationale comptabiliteit gevestigd worden om de betaling der tarieven te verzekeren?

Art. II.

De oprichting en exploitatie der radiotelegraafstations, bestemd voor de seinwisseling met schepen op zee, zullen slechts aan ondernemers worden gegund, die zich onderworpen zullen hebben aan de voorwaarden onder art. I.

De tarieven moeten goedge-

Moet men ambtshalve eene contrôle instellen betreffende de naleving der voorwaarden, aan de stations opgelegd?

keurd worden door de Regeering op wier grondgebied het kuststation zich bevindt.

Uitgesloten zullen zijn de ondernemers, die in niet contracteerende landen weigeren in verbinding te treden met stations aan boord van schepen, voorzien van een ander systeem, of het deze op eene of andere manier moeielijk trachten te maken.

Art. III.

Een reglement van uitvoering zal eenvormige regels bepalen voor den dienst der kuststations met de scheepsstations.

Deze stations zullen gehouden zijn de bepalingen van dit reglement in acht te nemen.

Moet men voorrechten voor schepen in nood in 't leven roepen?

Art. IV.

De bepalingen dezer overeenkomst zullen niet toepasselijk zijn op radiotelegraafstations, uitsluitend bestemd voor de gemeenschap met oorlogsschepen.

Zou het evenwel toch niet wenschelijk zijn hun den plicht op te leggen schepen in nood hulp te verleenen?

Art. V.

De landen die zich niet hebben aangesloten bij deze conventie, zullen op hun verzoek worden toegelaten.

In zijn openingsrede begon de waarnemende President, na de afgevaardigden te hebben welkom geheeten, een overzicht te geven van het tot stand komen van de tegenwoordige D.T. Hoe door Faraday, Maxwell, Hertz, Hughes, Branly en Popoff de noodige bouwstoffen waren bijeengezameld, hoe Marconi de D.T. in de practijk heeft gebracht en die verder door hem en anderen als Braun, Ducretet, De Forest, Fessenden, Righi, Slaby, Arco, Tesla, enz. is verbeterd, zoodat alle natiën er toe hebben medegewerkt. Verder wees hij op de groote beteekenis der D.T. voor de gewone scheepvaart, voor schepen in nood, voor oorlogsdoeleinden en voor de verbinding van anders onbereikbare punten, maar vestigde tevens de aandacht op de nadeelen, die er nog aan kleven, als daar zijn: opzettelijke of onwillekeurige storingen der seingemeenschap, het niet gelijktijdig

kunnen werken van dicht bij elkaar gelegen stations, het kunnen onderscheppen van seinen, enz. Uit het feit, dat de werkingssfeer der stations zich gewoonlijk uitstrekt tot ver buiten de territoriale grenzen en die van twee tot verschillende naties behoorende stations elkander dikwijls voor een groot deel bedekken, leidde hij de noodzakelijkheid af van een internationale regeling op dit gebied.

De heer SYDOW (Duitschland), die daarop den presidentszetel innam, opende de algemeene besprekingen over Art. I en gaf vervolgens in zijne rede de motieven aan, die er toe geleid hebben dit artikel voor te stellen. Zij zijn in hoofdzaak de volgende:

Toen MARCONI in 1896 met zijne eerste proeven de mogelijkheid eener D.T. had aangetoond en hij deze proeven in Engeland voortzette, kreeg hij daar al spoedig den steun van eenige financiers, die hem in staat stelden de proeven op groote schaal te vervolgen. Dit leidde tot de oprichting van de MARCONI-Wireless-Telegraph-Company Lim. (verderop aangeduid door M.W.T.C.), die zich ten doel stelde het nieuwe seinmiddel verder te volmaken en dan te exploiteeren. Met de machtige hulpmiddelen, die hem hierdoor ten dienste stonden, kon MARCONI zijn systeem verder ontwikkelen en een uiterst geoefend personeel om zich heen verzamelen en weldra kon dan ook de M.W.T.C. hare toestellen voor de practijk geschikt achten en werden verschillende stations zoowel aan boord als te land door haar geïnstalleerd en in exploitatie gebracht.

Dat deze stations echter door de groote gemaakte onkosten vrij duur werden, begrijpt men licht en vele Regeeringen werden door de hooge prijzen afgeschrikt, zich door de M.W.T.C. te laten voorzien van toestellen voor D.T.

Echter hadden na de eerste proeven van MARCONI ook in andere landen de uitvinders niet stil gezeten. Het vraagstuk der D.T. werd allerwegen bestudeerd en weldra ontstonden verschillende systemen, als DUCRETET, SLABY, ARCO, BRAUN, ROCHEFORT, FESSENDEN e. a. Nieuwe inzichten in de optredende verschijnselen braken zich baan, nieuwe uitvindingen werden gedaan, de techniek verbeterde de onderdeelen der toestellen al meer en meer en spoedig bleken verscheidene dezer systemen evenzeer bruikbaar in de practijk. Doch ook het MARCONI stelsel ondervond den invloed dier ontdekkingen en zoo zien wij langzamerhand de verschillende stelsels verbeterd worden en merkwaardiger wijze elkaar naderen.

Teneinde de dus opkomende concurrentie het hoofd te bieden, sloot de M.W.T.C een contract met Lloyds in Engeland, waarbij deze maatschappij zich verbond hare seinstations uitsluitend van MARCONI-toestellen te voorzien en, ingevolge een op alle stations der M.W.T.C. gehuldigd beginsel, *hen niet in gemeenschap te laten treden met schepen, voorzien van toestellen van een ander systeem.* Door de ligging der Lloyds-stations aan het Engelsche Kanaal, waar een groot deel der wereldscheepvaart passeert,

wordt door deze bepaling ten gunste van het MARCONI-stelsel een zware pressie gelegd op de verschillende scheepvaartmaatschappijen. Wij zien dan ook eenigen onder hen, bijv. de Hamburg—Amerika-lijn, de Noord-Duitsche Lloyd, de Compagnie Transatlantique, e.a. zich voorzien van MARCONI-toestellen, hoewel zij waarschijnlijk anders een nationaal systeem zouden hebben verkozen. Vele andere schepen evenwel zijn voorzien van toestellen van concurreerende systemen (in dit geval verkeeren de oorlogsschepen der meeste naties) en voor dezen is dus het draadlooze verkeer met de Engelsche kust geheel gesloten. Het groote nadeel dezer overeenkomst voor de scheepvaart springt in het oog. Doch ook voor de techniek der D.T. is zij te verwerpen. Een dergelijk monopolie zou toch alle concurrentie onmogelijk maken, den prikkel voor het zoeken naar verbeteringen afstompen en het publiek geheel overleveren aan de financiëele belangen der aandeelhouders van de M.W.T.C. De Duitsche Regeering is van oordeel, dat het belang van de scheepvaart meebrengt de verbinding van kuststations en schepen zooveel mogelijk te vergemakkelijken, zonder acht te slaan op het gebruikte systeem. Zij vermeent tevens, dat maatregelen genomen moeten worden tegen storingen der stations onderling.

Geen der systemen heeft al afdoende het vraagstuk opgelost van het ongestoord blijven van een station, wanneer een ander station, binnen welks sfeer het ligt, met een derde seint. Welke maatregelen, zoowel technische als administratieve, genomen moeten worden, zal moeten blijken uit de besprekingen van Art. I en zijne paragrafen.

Het is hier wellicht de plaats, een en ander over de techniek der D.T. in te lasschen, teneinde de volgende discussieonderwerpen bevattelijker te maken.

Zooals den meesten lezers van het „Marineblad" bekend zal zijn, bestaat het telegrafeeren zonder draad in het verwekken en opvangen van bepaalde groepen electrische golven. Vermijdende dieper door te dringen in de bijzondere eigenschappen dezer golven, zij hier alleen opgemerkt, dat zij volgens de MAXWELLsche theorieën en de proeven van HERTZ qualitatief identiek zijn met de golven, uitgezonden door een lichtend voorwerp. Het onderscheid is voornamelijk gelegen in het veel grootere trillingsgetal en de daarbij behoorende kleinere golflengte bij het licht. Waar het aantal trillingen bij het zichtbare licht zich bevindt tusschen 400 en 850 billioen per secunde en de golflengte minder dan $\frac{1}{1000}$ste mM. is, gebruiken wij bij de D.T. golven, gelegen tusschen 1 H.M. en 1 K.M. en soms nog langer, waarbij het aantal trillingen dan slechts in de millioenen per secunde valt. De voortplantingssnelheid van al deze golven is dezelfde, n.l. ± 300.000 K.M. per secunde (aantal trillingen per sec. $\times$ golflengte). Om deze toch nog zeer snelle trillingen op te wekken, kunnen wij ons niet van de wisselstroomen bedienen, die wij langs mechanischen weg krijgen, het aantal

wisselingen kan zelfs met de uiterste moeite niet grooter gemaakt worden dan eenige duizenden per secunde.

Wij maken hiervoor gebruik van een eigenschap van de electrische vonk, die door Lord KELVIN mathematisch is bepaald en later door FEDDERSEN experimenteel aangetoond. Wanneer op twee punten een groot spanningsverschil heerscht en men geeft de electriciteit plotseling, bijv. door een vonk, gelegenheid van het punt van hooge naar dat van lage spanning te vloeien, dan zal in sommige gevallen de evenwichtstoestand worden overschreden, evenals een losgelaten slinger meestal (afhangende o. a. van den weerstand van de middenstof) over zijn nulpunt heen slingert. Wij krijgen dan een heen en weer bewegen der electriciteit, een razend snelle opeenvolging van vonken, beurtelings in de eene en de andere richting, die echter door het oog als één worden gezien. Deze snelle wisselstroom (zoogenaamde hoogfrequentiestroom) geeft nu in de omgeving de electrische golven, die wij noodig hebben. Door doelmatige regeling van den stroomkring, waarin de twee vonkpolen liggen, kan men, binnen zekere grenzen, die golven elke lengte, die men wil, geven. Daar een dergelijk systeem echter weinig uitstralend vermogen bezit, verbinden wij er op de eene of andere wijze een vertikalen luchtdraad of luchtnet aan, waarin de trillingen zich dan ook voortplanten. Aan het geïsoleerde boveneinde worden zij teruggekaatst evenals luchttrillingen aan het gesloten einde eener orgelpijp en er zullen zich evenals in dit geval interferentieverschijnselen voordoen. Is de lengte van den luchtdraad doelmatig gekozen, dan zal er een staande golf in optreden, evenals in een orgelpijp, wanneer wij er den eigen toon in zingen. De amplitudo der slingeringen wordt hierdoor veel grooter en de uitgestraalde energie een maximum. Bij een enkelen recht uitgestrekten draad bereiken wij dit door hem van top tot aarde gemeten gelijk te maken aan $^1/_4$ golflengte, bij samengestelde luchtnetten en niet rechte draden wordt deze verhouding ingewikkelder.

De opgewekte electrische golven nu planten zich naar alle zijden voort. Treffen zij een geleider, dan wekken zij daarin soortgelijke snelle trillingen op als in den geverluchtdraad, alleen natuurlijk oneindig veel zwakker. Is deze geleider door zijn lengte in resonans (synchronisme) met de golven, bijv. electrisch even lang als de geverluchtdraad, dan zal er ook een staande golf in ontstaan, en de opgewekte stroom er in een maximum worden; hij kan dan sterk genoeg zijn om een ontvangtoestel te activeeren. Men begrijpt hieruit hoe het mogelijk kan zijn sommige golven, doordat zij door resonans versterkt worden, wel te ontvangen, terwijl andere niet in resonans zijnde golven, hoewel misschien oorspronkelijk even krachtig of krachtiger, den ontvanger niet kunnen activeeren; de oplossing dus van het vraagstuk der afgestemde of gesyntoniseerde telegraphie.

In de practijk blijkt echter, dat dit afstemmen maar binnen bepaalde grenzen opgaat. Uit het voorgaande kan men reeds

vermoeden, dat, als de impulsen zeer sterk zijn, bijv. doordat het gevende station zeer nabij of zeer krachtig is, de geïnduceerde stroom in den ontvangerluchtdraad steeds sterk genoeg kan zijn om den ontvanger te doen werken, resonans of niet. Waar het bijv. mogelijk bleek de stations voor D.T. van de H. IJ. S. M. te Enkhuizen en Stavoren eenerzijds en de Marinestations voor proefnemingen te Amsterdam en Kampen anderzijds zoo af te stemmen dat de 2 eersten met elkaar kunnen correspondeeren zonder de 2 anderen te storen of door hen gestoord te worden, bleek het onmogelijk op het Marinestation a/b Hr. Ms. „Wassenaer" om vrij te blijven van de invloeden van het door de M.W.T.C. geïnstalleerde krachtige station aan den Overtoom te Amsterdam en omgekeerd, op een afstand van slechts 4 K.M. (Dit station staat in verbinding met Broomfield in Engeland op 314 K.M. afstand en ontvangt dagelijks de Engelsche correspondentie van het „Handelsblad"). Er moest dus een overeenkomst worden gesloten, waarbij elk der partijen de beschikking kreeg over een gedeelte van den dag, waarop dan de andere partij zich verbond niet te seinen.

Dit voorbeeld toont ook reeds voldoende aan, dat in zake D.T. een regelende macht moet bestaan, die de onderlinge verhouding der stations bepaalt, n.l. aantal, afstand, kracht, golflengte, enz. Die regelende macht kan zijn òf eene machtige maatschappij, die de geheele D.T. in handen heeft, òf een internationale overeenkomst, die dan door de verschillende Regeeringen voor hunne onderdanen verbindend wordt gesteld.

Het eerste alternatief is het ideaal der M.W.T.C., mits deze maatschappij de hare is, het tweede wordt voorgestaan door de Duitsche Regeering en, zooals uit de verdere behandeling der artikelen bleek, door de meeste andere Gouvernementen. En dit laatste ligt voor de hand. Waar een dergelijke delegatie van macht aan een particuliere en voor de meeste landen niet nationale maatschappij in vredestijd al bezwaren oplevert, door het ontbreken van alle concurrentie en dus van elken prikkel tot verbetering in belang van het publiek, zal het met het oog op het gebruik van D.T. voor oorlogsdoeleinden zeker geen aanbeveling verdienen, dezen tak van het verkeerswezen uit handen te geven. Het was daarom goed gezien van de Nederlandsche Regeering zich bij de laatste Telegraafwet het monopolie ook in zake D.T. voor te behouden, vóórdat dit verkeersmiddel in ons land een toepassing van beteekenis had gekregen. De verbinding Enkhuizen—Stavoren der H. IJ. S. M. toch is een zwakke en daardoor zeer locale verbinding, zij kan door hare geringe golflengte gemakkelijk onschadelijk voor anderen gedreven worden. Hoewel dit van de Marconi-installatie aan den Overtoom te Amsterdam niet gezegd kan worden, draagt deze op het oogenblik nog slechts een tijdelijk karakter. In hoeverre de M.W.T.C. dit station blijvend zal kunnen gaan exploiteeren, zal afhangen van de inzichten en handelingen der desbetreffende Departementen van algemeen bestuur hier te lande.

Op 't oogenblik n.l. zijn nog verschillende Departementen bij de D. T. geïnteresseerd. In de eerste plaats het Dept. van Marine natuurlijk, dat in deze nieuwe uitvinding een onwaardeerbaar gemeenschapsmiddel vindt voor zijne schepen onderling, alsmede van die schepen met hunne strategische steunpunten, zoowel hier te lande als in de overzeesche bezittingen, en dat hierdoor zijne lichtschepen met den wal kan verbinden. Dan natuurlijk Koloniën voor de verbindingen der eilanden in onze bezittingen, Oorlog voor het verkeer te velde, waar de veldtelegraaf hare diensten zou weigeren en last not least Waterstaat, waaronder op het oogenblik de geheele Rijkstelegraaf ressorteert.

Dat bij een systematische invoering der D. T. de regeling daarvan in één hand komt, is een gebiedende eisch. De vraag is nu echter welk Departement er mede te belasten. Op het eerste gezicht zou men geneigd zijn het te voegen bij de bestaande draadtelegrafie en dus onder Waterstaat te stellen. Toch heeft dit zijne bezwaren.

Stellen wij ons n.l. eens voor hoe de toestand hier te lande waarschijnlijk zal worden. Marine voorziet zijne schepen met draadlooze toestellen, richt stations op in de vlootbases Nieuwediep en Hellevoetsluis en verbindt alle of eenige lichtschepen met den vasten wal, d. i. waarschijnlijk met de naastbijgelegen telegrafisch aangesloten kustwachtstations. Oorlog schaft zich misschien verplaatsbaar materiëel voor D. T. aan.

Rest nog de verbinding van passeerende schepen met den vasten wal. De Marinestations Nieuwediep en Hellevoetsluis komen hiervoor niet in aanmerking, daar de zeer noodige dagelijksche oefeningen van het marinepersoneel een geregelde commerciëele bediening van het station te veel zouden storen. Voor deze verbinding moet dus elders worden gezorgd. Door de kleine uitgestrektheid van ons Vaderland zullen wij met één station in het centrum van ons land kunnen volstaan. Een station in de stelling Amsterdam van 200 K.M. werkingssfeer bijv. omvat ons geheele grondgebied en territoriale wateren, terwijl de routes van alle passeerende schepen en een groot gedeelte van het arbeidsveld onzer visschersvloot er binnen vallen.

Zou het nu, waar Marine een uitgebreid bedienend, installeerend en toeziend personeel zal bezitten, benevens een schat van gegevens en groote magazijnsvoorraden, zaak zijn het ééne publieke station aan een ander Departement van algemeen bestuur te geven? Ons inziens beslist niet en des te minder, daar het in oorlogstijd toch wenschelijk zal blijken dit centrale station, alsdan gelegen bij de plaats, waar de Regeering zetelt, door militairen te doen bedienen.

Wellicht zullen sommigen meerdere publieke stations noodig achten. Ik voor mij houd het oprichten van meerdere stations niet alleen voor beslist onnoodig, maar zelfs in vele gevallen voor schadelijk. Het is n.l. niet aan te nemen, dat het draadlooze verkeer binnen afzienbaren tijd een dusdanigen om-

vang zal aannemen, dat één station niet meer voldoende zou zijn om aan de gevraagde eischen te voldoen, terwijl een grooter aantal stations alleen het aantal mogelijke storingen vergrooten kan.

Een plaatsing van het kuststation dichter aan zee, bijv. IJmuiden of Scheveningen, is te ontraden. Schepen in de nabijheid, die onderling seinen of, zooals onze oorlogsschepen dikwijls, zich in verbinding bevinden met andere stations, kunnen zeer storend op de ontvangst werken, ook al hebben zij een totaal andere golflengte. Door een station meer landwaarts in te plaatsen, ontgaat men dit bezwaar en beveiligt de toestellen tevens tegen vijandelijk vuur. Italië eischt dan ook voor zijne kuststations eene plaatsing ettelijke mijlen landwaarts in.

Het oprichten van stations dicht bij de kust voor andere doeleinden dan de verbinding van schepen met den vasten wal, zooals het bestaande MARCONI-station aan den Overtoom, moet om bovenstaande redenen ook niet toegelaten worden. Verbindingen, die met kabels en draden gemaakt kunnen worden, moetén voorloopig nog niet door de D.T. worden overgenomen. Hierbuiten ligt nog een voldoend veld voor de toepassing der D.T., een veld dat bovendien, zooals uit de volgende bladzijden zal blijken, nog vol voetangels en klemmen ligt, die eerst nog weggeruimd dienen te worden.

Ik meen dus te mogen concludeeren dat het wenschelijk zal zijn op te richten één publiek kuststation in de stelling van Amsterdam, de exploitatie op te dragen aan de Marine en het uitsluitend aan te wijzen op het verkeer met schepen in vol zee.

Om na deze langdurige uitweiding terug te komen op het behandelde ter voorconferentie, zij aangestipt dat de afgevaardigden van Frankrijk, Rusland en Oostenrijk dàdelijk verklaarden zich te kunnen vereenigen met de medegedeelde motieven der Duitsche Regeering. De heer LAMB, afgevaardigde van Groot Britannië, meende er op te moeten wijzen, dat het bestaande telegraafmonopolie van den Postmeester-Generaal daar te lande alleen geldt binnen de grenzen van het Vereenigd Koninkrijk. De D.T., die grenzen overschrijdende, valt daarbuiten. De Britsche Regeering, hoewel erkennende dat de zaak door een nieuwe wet anders geregeld zou kunnen worden, achtte zich echter toch genoopt in deze een geheel vrij standpunt in te blijven nemen en zich, met het oog op daar te lande reeds verkregen rechten, op deze conferentie tot niets te binden.

De afgevaardigden van Italië vroegen met het oog op de belangrijkheid der gedetailleerde discussies over de verschillende paragrafen van Art. I verdaging der zitting tot den volgenden dag, teneinde de zaak onderling eerst te kunnen voorbereiden. Conform werd besloten. Tevens werd nog bepaald dat de discussies een vertrouwelijk karakter zouden dragen en dus de pers niet zou worden toegelaten.

Den volgenden dag werd de zitting begonnen door een bij monde van Generaal GREELY voorgelezen verklaring der Amerikaansche Congresleden, waarin als hunne zienswijze verklaard

werd, dat de conferentie zich slechts moest uitspreken over algemeene punten, daar de tegenwoordige nog verwarde stand van dezen tak van wetenschap alsnog geen detailregeling mogelijk maakt, en ten tweede dat de bepalingen onderscheid moeten maken tusschen de kuststations, als staande geheel onder de nationale jurisdictie en de stations aan boord van schepen in vol zee, die buiten deze contrôle vallen. In verband hiermede werd er op gewezen, dat het tegenwoordig niet verplichtend is, in vol zee vlaggeseinen van andere schepen aan te nemen en aan hunne adressen te bezorgen. Daarentegen drukten zij als hunne meening uit dat kuststations, die zich voor hun bemoeiingen laten betalen, verplicht zullen moeten zijn, alle hun aangeboden radiotelegrammen door te zenden.

Hierna werd het woord gegeven aan den Luitenant ter zee Solari van de Italiaansche Marine, iemand die zijne sporen op dit gebied verdiend heeft en Marconi's rechterhand was bij de proefnemingen en installaties aan boord der Italiaansche oorlogsschepen. Zijne bedenkingen tegen het voorgestelde Art. I zijn van vijfderlei aard:

1°. Technische. Het komt hem voor, dat, waar de ontvangtoestellen der onderscheiden systemen essentiëele verschillen bezitten, de communicatie van stations voorzien van toestellen van ongelijke stelsels niet altijd even goed zal gegarandeerd zijn. Hij wijst er op dat pas na aanneming van één enkel systeem, in dit geval „Marconi, model 1901", de Italiaansche Marine in 't bezit is geraakt van een goeden radiotelegrafischen dienst. Verder vreest hij dat zelfs wanneer voor de internationale D.T. één vaste golflengte wordt aangenomen en regels zullen worden gesteld op het seinen van schepen met den wal en omgekeerd, toch de schepen met de krachtigste gevertoestellen in de meeste gevallen den dienst geheel voor zich zullen kunnen houden ten koste van de zwakkeren.

Het laatste bezwaar van den heer Solari zal echter ook bij aanneming van één systeem optreden, tenzij men tevens daarbij een vast model scheepsstation aanneemt. Bij behoorlijke internationale bepalingen echter, desnoods hier en daar aangevuld met voorschriften door locale toestanden vereischt, zal m. i. dit bezwaar niet groot zijn.

Dat de toestand in de Italiaansche Marine verbeterde na aanneming van één systeem voor de geheele zeemacht, is te begrijpen; dat men een personeel moeielijk geregeld kan oefenen met een staalkaart van toestellen en systemen, ligt voor de hand. In het belang van opleiding van personeel kan niet genoeg aangedrongen worden op eenheid van toestellen en seinmethoden. Of echter verschillende landen, die ieder hun eigen personeel opleiden, dit met verschillende stelsels doen of op verschillende toestellen, zal veel minder bezwaarlijk zijn. Wel heeft het steeds eenig voordeel, als men zeker weet, dat het station, waarmede men seint, toestellen van het eigen systeem heeft, men weet dan eerder voorkomende stoornissen in het

bedrijf te herkennen en te verhelpen. Veel belang heeft het echter niet, te minder daar, zooals ik vroeger opmerkte, de verschillende stelsels neiging hebben, zich naar elkaar toe te ontwikkelen.

2°. Organische. De dienst van verschillende systemen zou een rivaliteit opwekken, die schade zou kunnen doen aan de zoo noodige samenwerking der verschillende stations en een internationale uniforme regeling zou bemoeielijken.

De heer Solari stelt zich hier te veel op het standpunt van een exploitatie door concurreerende maatschappijen. Waar blijkens ter voorconferentie gedane verklaringen de meeste Regeeringen de D.T. echter zelf in handen zullen nemen, zal waarschijnlijk die rivaliteit niet zoo hinderlijk optreden.

Bij 3°., de commercieele bezwaren, bespreekt hij de enorme onkosten, die door sommige maatschappijen gemaakt zijn, alsmede de reeds afgesloten contracten, waarmede bij elke regeling rekening zal moeten worden gehouden.

4°. De militaire bedenkingen zijn volgens hem, dat elke oorlogsmarine er haar eigen systeem op na zal houden en hierbij herhaalt hij het sub 1°. gezegde.

5°. Wetenschappelijke. Hiertoe rekent hij het keurslijf van bepalingen, waarin de verschillende stelsels zullen moeten worden geperst, om alle geschikt gemaakt te worden voor deelname aan het internationale verkeer en dat z. i. zoo drukkend zal zijn, dat verdere ontwikkeling dier stelsels er uitermate door zal worden bemoeielijkt.

Zijn conclusie strekt dan ook tot verwerping van Art. I en tot de, zij het dan ook een tijdelijke, aanneming van één systeem. Hoewel geen bepaald stelsel aanradende, is zijn voorkeur voor Marconi duidelijk te merken. Dit is ook alleszins begrijpelijk, waar hij o. a., zoo als hij zelf ook aanhaalt, de zoo sterk tot de verbeeldingskracht sprekende transatlantische proeven van Marconi medemaakte. Ongetwijfeld ligt er iets aantrekkelijks in het aannemen van één systeem over de geheele aarde en het concentreeren van alle pogingen op de verbetering van dàt systeem. Waar echter de D. T. nog in hare kinderjaren is, zal het waarschijnlijk de voorkeur verdienen, ook de andere systemen en denkbeelden tot volledigen wasdom te laten komen, de concurrentie zal ook hier m. i. gunstig werken, zoowel wat het wetènschappelijke als wat het technische deel aangaat.

Na een voorstel van den heer Cardarelli (Italië) om op de woorden „schepen in zee" in Art. I te laten volgen „en die van de laatsten onder elkaar", worden de algemeene beschouwingen gesloten en gaat men over tot de bijkomende vragen, t. l. of de bepalingen ook zullen gelden voor schepen onderling en voor kuststations onderling.

De hierop volgende bespreking toont aan, dat vrij algemeen het oordeel ontkennend is, en wel omdat een „regeling voor schepen in vol zee, bij absolute afwezigheid eener controleerende

macht, niet wel mogelijk zal zijn en ook de regeling voor kuststations tot allerlei verwikkelingen aanleiding zou geven, eene regeling, die trouwens het mandaat van vele afgevaardigden zou te buiten gaan. (Men had er kunnen bijvoegen dat het, om verwarring te voorkomen, beter zal zijn, dat de kuststations hun onderlinge berichten per draad overseinen). Wel werd eenige reglementeering noodig geoordeeld, teneinde onderlinge storingen te voorkomen. (Men maakt dit overbodig door de stations zoo te kiezen, dat zij buiten elkaars werkingssfeer liggen, voorloopig is daar geen bezwaar tegen. Wordt door meerdere toepassing der D. T. de dienst op deze wijze te druk, dan kunnen later meerdere stations tusschen gevoegd worden. Wellicht is dan de D.T. zooveel verder, dat een regeling alsdan geen groote moeielijkheden meer oplevert).

Aan Art. I, § 1, die nu in bespreking komt, wenscht de heer Cardarelli toegevoegd te zien:

„mits al deze systemen een erkenden waarborg geven voor een goede werking der wederzijdsche correspondentie, zoowel wat aangaat den bereikbaren afstand als de volmaaktheid der inrichting en de zekerheid van verbinding".

Als een voldoenden waarborg noemt de heer Cardarelli bijv. een zekere seinverbinding op 300 à 400 K.M., terwijl hij de beoordeeling wil zien opgedragen aan eene internationale Commissie.

De heer Bourdelongue (Frankrijk) vindt dit laatste overbodig en vertrouwt, dat, evenals dit in de draadtelegrafie is gebleken, de practijk van zelf de beste toestellen zal aanwijzen en aan de exploitanten zal opdringen.

In de verdere bespreking zijn de afgevaardigden van de meeste landen voor een absoluut vrije concurrentie der verschillende systemen. De Italianen blijven aandringen op eene door een internationale Commissie te maken schifting, liefst aanneming van één systeem, waarbij de voorkeur van vele leden voor het Marconi-stelsel duidelijk uitkomt. De heer Lamb wijst er voor Groot-Britannië weer op, dat daar te lande de telegraafwet de D.T. geheel vrij laat, deze heeft daar geen concessies noodig, men kan haar dus ook geen voorwaarden opleggen.

Bij de behandeling der bijkomende vragen leverde § 1*a* geen belangrijke stof ter bespreking, §§ 1*b* en *c* werden op voorstel van den President tegelijk met § 2 behandeld.

De aanleiding tot de indiening van deze paragraaf is de volgende:

Zooals reeds vroeger is aangegeven, is het mogelijk door verandering van golflengte een tusschen bepaalde grenzen afgestemde gemeenschap te krijgen. Behalve deze electrische afstemming evenwel bestaan er ook stelsels met een mechanische syntonisatie, zooals bijv. dat van Anders Bull. Op de techniek daarvan kan hier niet verder worden ingegaan, alleen zij aangestipt dat deze systemen zeer bijzondere toestellen vereischen, zoowel voor den gever als voor den ontvanger. Hoe-

wel geen van allen nog een eenigszins uitgebreide toepassing in de practijk verkregen hebben, is toch de mogelijkheid niet buitengesloten dat de vooruitgang van techniek en wetenschap de D. T. nog eens in die richting zal voortbewegen. Deze toestellen zullen dan m. i. aangewezen zijn voor locale verbindingen. Voor het algemeene verkeer evenwel zouden deze systemen, vooral als er veel keuze in komt, een groote moeielijkheid opleveren. Een schip toch, dat achtereenvolgens met stations voorzien van verschillende dezer stelsels zou willen verkeeren, zou al de daarvoor noodige apparaten aan boord moeten hebben, wat de onkosten eener scheepsinstallatie abnormaal zou verhoogen. Bovendien moet men dan nauwkeurig op de hoogte zijn van de toestellen, waarmede de diverse kuststations zijn voorzien, een volledige publicatie is daarvoor noodig.

Ook bij de gewone, electrisch afgestemde telegrafie zullen verschillende gegevens bekend gemaakt moeten worden, als: de golflengte of golflengten, de ligging van het station, de werkingssfeer, het oproepsignaal of naamsein, enz.

Uit de besprekingen over deze punten, die zich tot in de volgende zitting uitstrekten en waarbij herhaaldelijk amendementen werden voorgesteld en behandeld, meende de President als resultaat de volgende punten als aangenomen te kunnen beschouwen:

1°. Het is volgens het algemeen oordeel niet de bedoeling systemen met een fijne of bijzondere afstemming uit te sluiten.

2°. Het betaamt niet de technische bijzonderheden der stations openbaar te maken.

3°. Om de seinwisseling tusschen verschillende systemen te vergemakkelijken, worden alleen de golflengten, de gewone werkingssfeer en de naam van het systeem gepubliceerd.

4°. Wat het vraagstuk der golflengten aangaat, zal het wenschelijk zijn zekere lengten aan te bevelen, waartusschen ieder station kan kiezen, hoewel aan de stations de vrijheid wordt gelaten zich over bijzondere lengten te verstaan en ook deze lengten te veranderen.

Italië verklaart zich hier niet definitief te kunnen verbinden, maar hoopt dat de Regeering middelen zal vinden de bezwaren te overwinnen.

Over deze 4 punten valt nog een en ander op te merken. Wat aangaat het eerste, moet verklaard worden dat men hier de vrije concurrentie te ver laat gaan. Kuststations toch moeten voor ieder voorbijgaand schip bruikbaar zijn, het gaat niet aan te eischen dat die schepen de bepaalde toestellen aan boord zouden moeten hebben, noodig om met een bijzonder afgestemd stelsel te kunnen seinen. Uit het aangenomen beginsel dat een kuststation *alle* aangeboden telegrammen *moet* aannemen, welk ook het seinende systeem is, volgt m. i. dat zulk een station dan ook binnen redelijke grenzen geschikt moet zijn alle seinen te kunnen ontvangen. Is dit niet het geval, dan komt men onwillekeurig weer in denzelfden toestand,

dien de M. W. T. C. nu arbitrair heeft geschapen, n.l. van geen telegrammen aan te nemen, dan alleen die, afgegeven door een toestel van het eigen systeem. Die bijzonder afgestemde stel sels kunnen daarbuiten nog een voldoend uitgebreid veld van toepassing vinden: bij de oorlogsmarines, bij locale verbindingen, zooals bijv. de bestaande tusschen Enkhuizen en Stavoren, de verbinding van lichtschepen met den wal, verplaatsbare militaire stations, enz.

Wel zal men verschillende golflengten kunnen toestaan met het oog op onderlinge storingen der kuststations, hoe minder echter, hoe beter, daar men de golflengten aan boord van schepen maar niet in 't oneindige kan veranderen. Waarschijnlijk zal het er wel van moeten komen, dat voor het internationale verkeer één vaste golflengte wordt aangenomen voor de gewone kuststations en een langere voor de krachtiger stations op vooruitgeschoven oceaanposten, die op grootere afstanden aangeroepen moeten kunnen worden. De gewone kuststations zullen dan evenwel niet te dicht bij elkaar moeten liggen, liefst buiten elkaars werkingssfeer. Met elkaar behoeven zij niet te seinen, daarvoor dient de gewone draadtelegrafie.

Het tweede punt werd ingegeven door de overweging dat publiceering van technische details het belang der uitvinders zou kunnen schaden. Dit bezwaar is, waar de toestellen toch wel alle gepatenteerd zullen zijn, m. i. niet zeer klemmend. In de meeste gevallen zullen de bijzondere toestellen, voor een zeker systeem benoodigd, wel het beste te verkrijgen zijn bij de desbetreffende maatschappij en zal een publiceering van de inrichting hare belangen geen schade doen. Een blijvende geheimhouding van toestellen, die velen zich in zulk een geval moeten aanschaffen, kan trouwens moeilijk verwacht worden.

Hierna werden door den heer Schrader, als woordvoerder der Duitsche Congresleden, de besprekingen over § 3 van Art. I ingeleid. Hij wees er op, dat voor een gezonde ontwikkeling der D.T. tusschen schepen en den vasten wal de telegramkosten niet te hoog mogen zijn, dat verder de opbrengsten verdeeld moeten worden tusschen het walstation en den scheepspost. Hoe die verdeeling zal zijn, is een vraag, die door een latere conferentie kan worden uitgemaakt. Ook zal de telegramprijs onafhankelijk moeten zijn van het systeem, gelijk voor beide stations en zullen de kosten evenals bij de lijntelegrafie door den afzender moeten worden gedragen. Men wijkt hierbij af van de wijze van handelen bij andere seinmethoden met schepen. Bij semaforeseinen toch betaalt de geadresseerde, als het telegram van een schip afkomstig is, de kosten. Aan boord worden hierbij nooit betalingen aangenomen.

De heer Bourdelongue, die het in hoofdzaak hiermede eens is, wil ook in afwijking van de semaforeseinen, waarbij voor het optische gedeelte een vast bedrag van 1 franc per sein wordt geheven, voor de D.T. voor het gedeelte schip—kust of omgekeerd, een betaling per woord. Verder wil hij in principe

zien vastgesteld, dat de taks een bepaald maximum niet zal mogen overschrijden, een maximum dat later vastgesteld kan worden. De meeste leden zijn het hiermede eens.

Over het aan ieder station toekomende deel zijn de denkbeelden verdeeld. Sommigen willen het aandeel van het kuststation het grootste maken, daar dit station in 't algemeen veel kostbaarder is, anderen wijzen er op dat het kuststation onevenredig veel meer telegrammen wisselt, en dus zelfs bij een kleiner aandeel van ieder telegram toch nog eerder zijne kosten vergoed zal zien.

De Fransche afgevaardigden stellen voor de discussie te schorsen, teneinde een andere redactie van § 3 voor te bereiden, die dan ook in de volgende zitting ter tafel gebracht wordt.

Voor het gemak van den lezer wordt de bespreking daarvan hier ingelascht. De geamendeerde paragraaf luidt als volgt:

„De contracteerende Staten verklaren voor de vaststelling der tarieven, toegepast bij de D.T. tusschen schepen in zee en het internationale telegraafnet, de volgende basis vast te stellen:

Het totale voor dit verkeer te heffen bedrag is vastgesteld per woord, het bevat evenals voor de semaforeseinen:

a. het bedrag betrekkelijk den afgelegden afstand te land, dat bepaald wordt door het van kracht zijnde internationale telegraafreglement, toegevoegd aan de conventie van St. Petersburg;

b. het rechtmatige bedrag voor den afgelegden zeeweg.

Dit laatste wordt evenals het voorgaande naar het aantal woorden berekend, dit aantal te bepalen volgens het internationale telegraafreglement in alinea sub *a.* hierboven genoemd. Het bevat:

1°. Een bedrag, genaamd: „stationstaks", dat aan het kuststation toekomt.

2°. Een bedrag, genaamd: „scheepstaks", toekomende aan het aan boord geïnstalleerde station.

De stationstaks is onderworpen aan de goedkeuring van den Staat op wiens grondgebied zich het station bevindt, de scheepstaks aan de goedkeuring van den Staat wiens vlag het schip voert.

Geen van beide bedragen kan een zeker maximum overschrijden, dat vastgesteld wordt door het reglement voorzien in Art. III."

Het was vooral deze laatste alinea, betreffende het maximum, die werd bestreden. O. a. werd door den heer Mackay (Groot Brit.) opgemerkt dat het, nu de D.T. pas begint, niet wel mogelijk zijn zal, al definitieve bedragen vast te stellen, waar dit bij de internationale lijntelegrafie pas na jaren practijk mogelijk bleek en dat een zelfde maximum onmogelijk kan gelden voor alle stations. Wanneer de taks zoodanig mag zijn dat een transoceanisch station zijn kosten zou goed maken, zou het verkeer met de gewone kuststations veel te duur kunnen

worden; rekent men het maximum naar de kuststations, dan zal het oceaanstation niet kunnen rendeeren.

Deze bedenking is zeker gegrond, men zou echter, zooals ik reeds vroeger voorstelde met het oog op de golflengten, de walstations kunnen splitsen in 2 klassen, de gewone kuststations en de oceaanstations en dan 2 maxima vaststellen.

Hoe het ook zij, hoewel de afgevaardigden van de meeste Staten er voor waren, een zeker maximum in het komende reglement vast te stellen, werd de desbetreffende alinea toch geschrapt en vervangen door eene, die bepaalt, dat de taks zooveel mogelijk de betaling van den radiotelegrafischen arbeid moet vertegenwoordigen.

Gaan wij nu weer terug naar de 3de zitting, waar de President het vraagstuk der schadeloosstelling ter tafel bracht en de afgevaardigden van Italië en Groot Britannië uitnoodigde hunne denkbeelden over dit onderwerp te willen ontwikkelen.

Deze bespreking, die zich in de 4de zitting voortzette, werd voornamelijk gevoerd door den Italiaanschen schout-bij-nacht Grillo, die een schadeloosstelling verdedigde op grond van de overweging, dat men toestellen van betere werking moet beschermen tegen die van mindere kwaliteit. Hij vereenigt zich met het voorstel van den heer Lamb, om ten behoeve van deze superieure systemen een surtaks vast te stellen op de telegramtaks.

Het argument dunkt mij zeer zwak, de betere toestellen zullen zich zelf wel beschermen, 't zij door grootere werkingssfeer, waardoor zij meer telegrammen te verzenden krijgen, 't zij door grootere accuratesse, betere afwerking, grootere duurzaamheid, die reclame voor hen maken.

Behalve de afgevaardigden van Gr. Britannië en Italië (de twee eenige landen, die uitsluitend het Marconi-stelsel bezitten) was er dan ook geen der vertegenwoordigers, die een recht op schadevergoeding voor bestaande posten kon erkennen.

Wat Italië aangaat, moet men echter bedenken, zooals schout-bij-nacht Grillo in bijzonderheden mededeelde, dat de Regeering aldaar met Marconi een overeenkomst heeft gesloten, uitsluitend diens systeem te gebruiken, in welke overeenkomst alleen met goedvinden van beide partijen verandering kan gebracht worden. Wil Italië nu aan de op haar gebied gelegen stations de verplichting opleggen de radiotelegrammen aan te nemen en te verzenden van elk schip, ongerekend het daar gebruikte stelsel, iets wat de M.W.T.C. niet doet, dan zal het contract hiervoor moeten worden herzien en de Regeering zal deze concessie moeten betalen.

Het standpunt van Gr. Britannië, door den heer Lamb verklaard, is minder duidelijk. Op den voorgrond stellende, dat zijne Regeering zich volkomen neutraal houdt tegenover de D.T., toont hij aan, dat zij aan niemand eenig recht toekent op schadevergoeding harerzijds. Daarentegen vindt hij het wel toe te staan, dat de bestaande maatschappijen een surtaks heffen voor schepen,

niet van hunne toestellen voorzien. De Regeering moet z. i. de maatschappijen volkomen vrij laten alle maatregelen te nemen, om hunne financiëele positie te beschermen. (Hij stelt zich dus op het standpunt, dat men het publiek in dezen diensttak van zoo algemeen belang geheel mag overgeven aan het welgevallen van eene financiëele onderneming, een standpunt, dat m. i. bestrijding verdient).

De luit. t. zee SOLARI hield hierna een gloeiende lofspraak op MARCONI, die, volgens hem, zelfs eenige malen zijn leven waagde om stations op te richten, en eindigde: „Het schijnt mij dus, dat men niet dezelfde behandeling mag toepassen op hem, die een geniaal werk met moed heeft uitgevoerd, gevaren en offers geringschattende en millioenen bestedende, als op hem, die er zijn voordeel mee zoekt te doen zonder zijnerzijds iets meer te hebben toegevoegd aan de uitvinding dan een kleine bijdrage."

De heer SOLARI verwart hier in zijn overigens sympathiek enthousiasme MARCONI en de M.W.T.C. Zooals de President ook opmerkte, kan iedere uitvinder zich dekken door patenten en daaruit voordeel trekken, wat MARCONI waarschijnlijk tegenover de M.W.T.C. ook wel gedaan heeft. Het gaat hier niet om de persoonlijke voordeelen van MARCONI, maar om die van de aandeelhouders der M.W.T.C.

Er wordt met algemeen goedvinden een § 4 van Art. I ingelascht, door een Duitsch amendement ingeleid, luidende als volgt:

„De exploitatiedienst der radiotelegrafische stations moet zooveel mogelijk dusdanig worden ingericht, dat de dienst van andere radiotelegrafische stations er niet door wordt gestoord".

Door een nieuw in te voegen Art. V worden deze bepalingen toepasselijk verklaard op alle stations, wier werkingssfeer zich tot de kuststations uitstrekt.

Aan Art. I wordt op voorstel der Fransche leden toegevoegd:

„Kuststation wordt ieder vast station genoemd, waarvan de werkingssfeer zich over zee uitstrekt".

Van Art. II stellen de Fransche leden de volgende redactie voor:

„Wanneer de contracteerende Staten aan particulieren of Vereenigingen concessie geven voor de exploitatie van kuststations, verbinden zij zich geen concessie of autorisatie te geven voor de oprichting en exploitatie van deze stations dan wanneer de aanvragers zich verbinden in *al* hunne stations zich te zullen houden aan de beschikkingen genomen in deze conventie of in het reglement, dat zij voorziet".

Hiermede kunnen alle afgevaardigden zich vereenigen, behalve: die van Italië, die er op wijzen dat hiervoor eerst het contract tusschen hunne Regeering en MARCONI zal moeten worden gewijzigd, die van Groot Britannië, die alleen voorstemmen als na de woorden „al hunne stations" wordt ingelascht

„op het grondgebied van de contracteerende Staten" en die van de Vereenigde Staten, die verklaren, dat de wetgeving van hun land wel kan voorschrijven dat de stations op hun grondgebied zich aan de conventie zullen moeten houden, maar niet veroorlooft maatschappijen te weigeren, omdat zij zich elders, buiten dit gebied, van de bepalingen der conventie los maken.

Alvorens over te gaan tot de bespreking van Art. III houdt de korvet-kapitein Bonomo van de Italiaansche Marine de hier in haar geheel volgende lezing:

„*Bemerkingen over de bezwaren, die zich het meest zullen voordoen bij den internationalen radiotelegrafischen dienst, in het gunstigste geval, van aanneming van één enkel systeem voor die verbindingen tusschen schepen en kuststations.*

In voorstel III is er sprake van een reglement voor den dienst tusschen kust- en scheepsstations. Op dit punt is het mijn oprechte overtuiging, dat het bij den tegenwoordigen stand der D.T. niet mogelijk is er aan te denken, regels te stellen, die het wisselen van mededeelingen met toestellen van verschillende systemen afdoende kunnen verzekeren. Zelfs de commerciëele redenen ter zijde latend, zijn de redenen van technischen en organiseerenden aard m. i. duidelijk, maar ik geloof niet dat het hier de plaats is, deze nog eens te verklaren, daar mijn collega, de heer Solari, deze vraag in de 2de zitting naar aanleiding van een ander onderwerp reeds behandeld heeft. Ik wil hier alleen herinneren dat de grootste hindernis voor het vestigen van een internationalen dienst ligt in het groote verschil in maximum-seinafstand der verschillende systemen. Men kan zich locale organisaties voorstellen met ieder systeem, maar geene internationale. In elk geval zouden locale en commerciëele organisaties dikwijls ernstige verwarringen veroorzaken in de internationale verbindingen, verwarringen, die men met het oog op den tegenwoordigen staat der verschillende stelsels niet gemakkelijk met een reglementeering zal kunnen vermijden.

Men moet werkelijk noodzakelijk toegeven dat ieder der gebruikte stelsels voor eenzelfden seinafstand in 't algemeen een andere energie noodig zal hebben, opdat het den gever mogelijk zij met den ontvanger in verbinding te komen. Zelfs toegevende dat er gelijkheid in deze twee elementen: seinafstand en energie bestond, zou er een ander element geregelde verbinding verhinderen, en wel het verschil in golflengte.

Men moet nog opmerken dat verdere onregelmatigheden kunnen ontstaan door verschil in gevoeligheid der toestellen, door verschil in methode, in regeling en door een verschillenden graad van geoefendheid van het personeel.

De opleiding van het personeel, gij weet het beter dan ik, mijne heeren, is een factor van bijzonder gewicht in het gebruik van welk toestel dan ook. In de D.T. doet verschil in geoefendheid van personeel het rendement der toestellen tus-

schen zeer ruime grenzen verschillen en kan de verbinding zelfs vernietigen.

Uit al deze oorzaken van onregelmatigheden volgt, dat bij den tegenwoordigen stand van wetenschap en techniek, opdat het mogelijk zal zijn regels te stellen voor den internationalen radiotelegrafischen dienst, het noodzakelijk is: slechts één systeem aan te nemen, alle toestellen op één toon af te stemmen en den maximum-seinafstand voor te schrijven.

Het systeem en zijn gegevens zullen natuurlijk van tijd tot tijd door nieuwe internationale conferenties moeten worden veranderd.

Het is alleen na aangenomen te hebben, dat aan al deze voorwaarden wordt voldaan, dat ik mij voorstel eenige bemerkingen hieromtrent aan uw onderzoek te onderwerpen.

De ondervinding gedurende de laatste jaren verkregen over de werking van den radiotelegrafischen dienst in de Kon. Ital. Marine stelt mij in staat te beweren, dat het niet alleen mogelijk is een reglement op het verkeer samen te stellen, maar dat dit zelfs noodzakelijk is om in alle gevallen den dienst te verzekeren. Voor de internationale verbindingen tot aan den maximum-seinafstand zou dit reglement door de geheele wereld moeten worden opgevolgd, zoowel door de commerciëele als door de militaire stations; uit dien hoofde stel ik voor de strekking van Art. III op de volgende wijze te vereenvoudigen:

„Een reglement van uitvoering zal eenvormige regels moeten „vaststellen voor den internationalen radiotelegrafischen dienst".

Inderdaad kan iedere natie regels voorstellen voor hare militaire kuststations en de schepen harer oorlogsmarine, maar deze regels moeten zoo zijn, dat zij op geen enkel punt de internationale verbindingen kunnen belemmeren. In dit opzicht aanvaard ik niet alleen het amendement door de Duitsche Regeering op Art. IV voorgesteld (om op de woorden „De bepalingen dezer overeenkomst" te laten volgen „behalve de beschikking in Art I, § 4), maar stel voor de redactie er van nog te verruimen, om er de posten a/b. oorlogsschepen ook onder te laten vallen, te weten:

„Iedere natie kan voor hare militaire stations en hare oor-„logsschepen de beschikkingen nemen, die zij noodig acht, wan-„neer deze slechts niet zoodanig zijn, dat zij de internationale „verbindingen storen".

Zoo stel ik ook voor, dat Art. V van het Duitsche voorprojekt aldus worde veranderd:

„De landen, die niet toegetreden zijn tot deze overeenkomst „en die zich van de D.T. willen bedienen, moeten de aange-„nomen internationale regels in hun geheel aannemen".

Een voorbeeld zal beter ons denkbeeld uitdrukken. Twee kuststations A en B van dezelfde of verschillende naties op 130 mijl afstand van elkaar, zijn met elkaar in verbinding; de schepen van een zeemacht F zijn geankerd op een plaats dicht bij B en seinen onderling met golflengten, die gelijk of bijna

gelijk zijn aan de internationale golf, of met een energie, die veel te groot is voor den afstand, die hen scheidt, of wel nog met niet afgestemde toestellen en zonder zich te bekommeren om de verbinding tusschen A en B. Bijna zeker zal de ontvangst van B onleesbaar zijn en dit zal evenzeer het geval zijn als F zich van een zeer verschillende golf bedient, doch de afstand tot post B zeer gering is, ten gevolge van de overdaad van uitgestraalde energie door de schepen F. Ik moet hier opmerken dat wij een groot vertrouwen hebben gekregen in afgestemde inrichtingen na de eindproeven te Spezzia met de MARCONI-toestellen, model 1901. Bij deze proeven hebben wij als 't ware het stelsel gedwongen tegelijkertijd berichten over te brengen aan het station van S. Vito (Spezzia) van dat te Livorno (70 K.M.) met toestellen van minder energie en van dat te Palmaria (6 K.M.) met toestellen 2 × zoo sterk. Beide berichten zijn zeer zuiver te S. Vito ontvangen.

Maar al hebben deze proeven ons overtuigd van de onderlinge onafhankelijkheid der door ons gebruikte tonen, zelfs in zeer ongunstige omstandigheden, zij hebben ons tevens geleerd, dat evenals alle resonans-verschijnselen, de radiotelegrafische afstemming een minimum-afstandsgrens heeft. Op dit punt is ons oordeel, dat er geen absolute afstemming bestaat, evenals men in de acoustiek geen zuivere verschijnselen kan voortbrengen als de energieën niet in verhouding staan tot de afstanden en als de tonen weinig verschillen.

Wij hebben hier een geval, waarbij oorlogsschepen zich voor hunne verbindingen onderling en op kleine afstanden slechts moeten bedienen van tonen met zeer kleinen maximum-seinafstand en van zeer beperkte kracht.

Nog een voorbeeld: Scheepsstation A wenscht in verbinding te komen met kuststation B, dat zich overeenkomstig de gestelde bepalingen binnen de grens der internationale verbindingen bevindt; het schip A roept onmiddellijk B op, zonder zich eerst te vergewissen of dit (of een ander station) niet reeds in gemeenschap is met anderen. Natuurlijk zal de seingemeenschap dezer laatsten, afhankelijk van hun afstand tot A, min of meer gestoord worden. Als daarentegen het schip, voor het begon te seinen, zich met zijn ontvangtoestel, zoo gevoelig mogelijk ingesteld, (of met een telefonischen detektor) overtuigd had, dat geen andere verbinding gaande was en het einde der seinen had afgewacht om het zijne te beginnen, dan zou het bezwaar vermeden zijn. Evenwel zou, wanneer de twee seinende stations zich bedienden van een toon, die veel verschilde van den internationalen, de oproep van het schip hen niet hebben gestoord en gehoord zijn door het aangeroepen station. Het zal dus zaak zijn, zich voor de andere verbindingen van tonen te bedienen, die veel van den internationalen verschillen, het zal ook noodzakelijk zijn niet met seinen aan te vangen, zoolang de ontvangtoestel, die afgestemd is op den toon, dien men gebruiken wil, nog aangeeft dat er andere verbindingen bezig zijn.

Wij zouden hier nog meerdere zulke gevallen kunnen aanhalen. om te bewijzen, dat het noodig is, zoo spoedig mogelijk juiste en heldere regels te stellen voor alle voorkomende gevallen. In de practijk hebben wij de feiten geconstateerd, in de aangehaalde voorbeelden voorzien, en nog vele andere ook en hebben wij ook den weldadigen invloed kunnen constateeren van juiste en absolute regels.

Een reglement op de internat. radiotel. verbindingen zou zich naar ons oordeel in de volgende deelen moeten splitsen:

1°. Voorschriften betreffende de toestellen, hun maximum-seinafstand, de soort van toon te geven aan de commerciëele kuststations en de schepen, het verminderen der te gebruiken energie bij verkleining van afstand en de overeenkomst zich niet te bedienen van deze toestellen bij ten anker liggende schepen.

Regels om de grenzen aan te geven voor het gebruik der radiot. toestellen op militaire kuststations en oorlogsschepen. Regels voor aan particulieren te geven concessies, 't zij voor schepen of voor de kust.

Regels voor de indienststelling van nieuwe scheeps- of kuststations.

Plichten der neutralen in oorlogstijd tegenover de oorlogvoerende partijen en onderling. [1])

Regels voor de taxatie der radiotelegrammen, voor hun doorzending vanaf het schip naar hunne bestemmingsplaats en omgekeerd.

2°. Regels en seinen voor het onderlinge verkeer.

3°. Lijsten der commerciëele kustposten en schepen, die geopend zijn voor den dienst, met hun naamseinen, lijsten der stations, aangewezen voor de verschillende zeemachten en voor de scheepvaartmaatschappijen, die hunne schepen van toestellen hebben voorzien.

Ik geloof niet de argumenten betreffende het eerste deel in onderdeelen te behoeven te beschouwen, daar men er reeds genoeg over heeft gesproken en wij verwachten dat de geheele ontwikkeling er van zal afhangen van de beslissingen in volgende conferentiën te nemen. Toch geloof ik eenige voorstellen te moeten formuleeren, die deel zouden kunnen uitmaken van het 1ste gedeelte van dit reglement.

Alle handelsschepen zullen alleen uitgerust mogen worden met toestellen, goedgekeurd door eene internat. Commissie, van een vastgestelden maximum-seinafstand en één enkelen toon (golflengte). Niet afgestemde toestellen moeten van het gebruik in alle stations uitgesloten zijn.

Dringende omstandigheden buitengesloten, moeten schepen, met het doel de zekerheid van het verkeer te vergrooten, zich

1) Zie de door Rusland aan de neutrale mogendheden gezonden nota over het gebruik van de D.T. door oorlogscorrespondenten in den oorlog met Japan.

v. I.

niet met kuststations in verbinding stellen op afstanden, grooter dan $^3/_4$ van den maximum-seinafstand der toestellen, die voor het internat. verkeer zijn aangewezen.

De schepen, die moeten seinen met een commercieel kuststation, moeten dit altijd doen met het dichtstbijgelegen.

Daar de internat. radiotel. verbindingen bestemd moeten blijven voor schepen in zee, moeten ten anker liggende schepen, bijzondere omstandigheden uitgesloten, zich van de gewone seinmiddelen bedienen voor de gemeenschap met den vasten wal, teneinde dichtbijgelegen kuststations niet te hinderen.

Oorlogsschepen, in een haven of in een gesloten formatie op zee vereenigd, moeten de uitgestraalde energie tot een minimum beperken. In den tegenwoordigen toestand zou men zeer korte enkele luchtdraden of zeer kleine luchtnetten moeten gebruiken.

Het zou ook wenschelijk zijn zich, voor het verkeer op kleine afstanden, te bedienen van bijzondere tonen met sterke demping en van een zeer korte draagwijdte.

Alleen schepen, de vlag van een admiraal of oudstaanwezend officier voerende, zullen op een reede zich in verbinding mogen stellen met de commercieele kuststations.

Kortelijks deze voorstellen, die nog door vele andere moeten worden aangevuld, toegelicht hebbende, wenschen wij u vervolgens nog eenige opmerkingen voor te leggen, die meer in het bijzonder de argumenten van het 2de gedeelte betreffen, en die ik op zijn tijd nuttig vind voor de studie der regels, die voor een deel de werking van den radiotel. dienst zouden kunnen verzekeren, zonder te willen beweren dit vraagstuk geheel te hebben uitgeput.

Sta mij alleen nog toe, er aan toe te voegen, dat volgens onze ervaring men kan aannemen, dat het MORSE-alfabet, de leesteekens, de seinen met speciale beteekenissen, enz. en de regels voor seingeving, doorzending en ontvangst der gewone berichten in 't algemeen niet behoeven te worden veranderd.

Dit zal naar mijn meening een groot voordeel zijn, daar het toelaat partij te trekken van het tegenwoordige telegraafpersoneel, als men het een voldoende instructie geeft voor de behandeling van de nieuwe toestellen.

Het bijzondere karakter van het nieuwe stelsel en ook om zoo te zeggen zijn hinderlijk groote werkingssfeer vereischen evenwel bij elk sein een lichte bijwerking en ook de toevoeging van andere regels.

Het zou van weinig ernst getuigen, nu reeds tarieven en juiste regels voor de internat. verbindingen te gaan vaststellen. Dat is het doel niet van deze conferentie en bovendien zijn de toestellen in een toestand van snelle en geleidelijke ontwikkeling, die er ons aan bloot zou stellen, morgen te zien omverwerpen, wat wij heden opbouwden. De andere bemerkingen, die wij aan uwe welwillende aandacht zullen onderwerpen, moeten slechts beschouwd worden als punt van uitgang in een van de

besprekingen, die het onderwerp van de tweede conferentie zullen uitmaken. Zij zijn de volgende:

De seinsnelheid moet tusschen gemiddelde grenzen worden vastgesteld. Met de gewone opname op schrift kan men aannemen, dat de snelheid kan worden opgedreven tot 60 of 80 letters in de eerste minuut en zelfs daarboven; in 't algemeen ondervindt men echter bij de opname op het gehoor met een telefoon bij deze bovenste grens eenige moeielijkheden, tenzij men over bijzonder goede opnemers beschikt [1]). In elk geval zou een snelheid van minder dan 30 letters per min. de lezing van het schrift moeielijk maken, vooral in 't geval er atmosferische ontladingen zijn (wat de Franschen „parasites" noemen).

Van den anderen kant zal een gevoelig verschil in den rhythmus van het seinen een oorzaak zijn, die het verkrijgen van verbinding belet. Dit wijst nogmaals op de noodzakelijkheid van eenheid in de opleiding en de organisatie van het personeel [2]).

Als een aangevangen sein wordt afgebroken zonder de gebruikelijke teekens, zal de ontvanger dadelijk denken aan een slechte werking van zijn toestel en waarschijnlijk de stelling gaan bederven.

Als een station A in het verkeer met een station B zou beginnen dit aan te roepen, zonder zich te vergewissen of er ook anderen bezig zijn, zou het deze verbindingen storen en er niet in slagen zich te doen hooren. Hieruit volgt, dat het noodig is eenige regels te stellen voor het begin en het vervolg der verbindingen, regels, waarvan het onmogelijk zou zijn de goede werking te garandeeren voor verschillende draagwijdten en organisaties.

In onze Marine, die één systeem en één organisatie heeft, hebben wij met succes den volgenden vasten regel aangenomen:

Als een station A te seinen heeft aan een ander: B, regelt het zijn ontvanger op de grootste gevoeligheid, teneinde goed na te gaan of er geen andere seinen tusschen andere posten worden gewisseld.

Is dit wel het geval, dan mag A niet beginnen voor zijn ontvanger geen ontvangst meer aangeeft; zoo niet, dan geeft hij bijv. 4 of 5 „begrepen" (...—.) gevolgd door 4 of 5 maal oproep.

Als A na 5 min. bijv. geen antwoord heeft gekregen, herhaalt hij den oproep en zoo vervolgens tot hij antwoord krijgt.

Het opgeroepen station B zal bijv. antwoorden door 3 maal „begrepen" te seinen met 3 maal zijn oproep, dat is zijn eigen naamsein gevolgd door dat van A. Deze laatste doet, als hij een antwoord heeft ontvangen, volgens de internat. telegraafregels zijne mededeelingen ingeleid door 3 of 4 „begrepen" en

1) De zéér geoefende opnemer van M.W.T.C. op het station Overtoom neemt tot 150 letters per min. op. v. I.

2) Wanneer er regelmatig en zuiver geseind wordt, zal verschil in seinsnelheid m. i. geen groot bezwaar opleveren. v. I.

regelt zich voor het opvolgend geven en collationeeren naar de aangehaalde regels.

Een sein afgeloopen zijnde of aan het einde der correspondentie zijnde, doen de stations de betrekkelijke seinen, gevolgd door hunne naamseinen of oproepen. Wij gelooven, dat deze regeling bij den tegenwoordigen stand der D.T. op den voorgrond zal moeten staan, teneinde in de meeste gevallen storingen der verbindingen te vermijden.

Bij rondgaande verbindingen zal het absoluut noodzakelijk zijn de volgorde van seinen vast te stellen. Maar met toestellen van verschillenden seinafstand zal het onmogelijk zijn dit te doen, vooral in commerciëele stations, die bediend worden door een aan verschillende organisaties ondergeschikt personeel.

Tusschen stations onzer oorlogsmarine en die van eenig land, dat hetzelfde systeem bezit, zijn moeielijkheden op dit punt gemakkelijk opgelost door een zelfde en zeer gedisciplineerde organisatie.

Bij zeer lange seinen kan men met de gewone middelen aan het einde niet verifiëeren of de ontvanger ze heeft gekregen, het zal waarschijnlijk niet misplaatst zijn voor dit geval na een zeker aantal woorden eenige seinen overeen te komen.

In het geval van luchtstoringen kan de ontvangst zeer gestoord worden. Het zal in dit geval misschien zijn nut hebben, als de ontvanger door een afgesproken sein dit den seingever doet weten, waarna de twee partijen alles in 't werk kunnen stellen om den invloed der atmosferische electriciteit te verminderen en daardoor de ontvangst te verbeteren. Natuurlijk is een zuivere overeenkomst tusschen de twee seiners een noodzakelijke voorwaarde.

De gemaakte bemerkingen in de voorafgaande gevallen beschouwen niet het geval van het door elkaar heen geven van 2 of meer seinen met denzelfden toon, door posten, waarvan er 2 of meer zich op een afstand bevinden grooter dan den maximum-seinafstand der toestellen. In deze gevallen gelooven wij, dat het op te lossen is voor toestellen van dezelfde draagwijdte en bij een strenge organisatie, maar wij weten geen oplossing bij verschillende voorwaarden.

Er is één geval, dat onze geheele aandacht vraagt, het is dat van urgente seinen door schepen in nood.

In dit geval moeten alle stations verplicht zijn hun uiterste best te doen, om deze te ontvangen, en ik geloof, dat het zijn nut heeft in deze conferentie tot overeenstemming te geraken over de te volgen methode. Wij stellen den volgenden regel voor:

Een schip in nood moet met tusschenpoozen van eenige minuten het sein SSSDDD geven. [1]) Alle stations, die dit sein

---

1) Dat de heer BONOMO hier het sein SD (... –..) noemt, in plaats van het bestaande internat. noodsein NC (–. –.–.) ligt waarschijnlijk in de groote overeenkomst van dit laatste met het gewone oproepsignaal (–.–.–). v. I.

ontvangen, moeten hunne verbindingen verbreken en dadelijk tot de ontvangst overgaan; zij stellen zich zoo spoedig mogelijk in verbinding met het schip, beginnende met hetzelfde sein SSSDDD.

Wij gelooven niet alle bezwaren te hebben onderzocht, die zich bij de D.T. kunnen voordoen, te meer daar wij ons bepaald hebben de toestellen in hun tegenwoordigen staat te beschouwen.

Op dit oogenblik van snelle ontwikkeling der D.T., met de vele nog onopgeloste vraagstukken en andere, die het onderwerp van levendige discussies uitmaken, kan men de onderdeelen van de werking der toestellen en van den dienst niet overzien. In elk geval hoop ik, na de bezwaren te hebben aangetoond, de noodzakelijkheid te hebben bewezen van één systeem, één draagwijdte en één goed gedisciplineerde organisatie".

Hoewel het niet in alle opzichten geheel met den spreker eens zijnde, meende ik toch zijne belangrijke lezing in haar geheel te moeten overnemen, om den lezers van het „Marineblad" een denkbeeld te geven van de moeielijkheden, die zich in de practijk der D.T. kunnen voordoen. Duidelijk spreekt uit de woorden van dezen in zake D.T. zoo bevoegden hoofdofficier een doorloopende roep om eenheid en nog eens eenheid, zoowel wat aangaat organisatie, als ook van golflengte, seinafstand en seinmethode. Een eigenaardigen indruk maakt het daartegenover, wanneer men in onze Marine door sommigen de wenschelijkheid hoort verkondigen, naast het Morse-stelsel, dat, zooals de heer Bonomo constateerde, geheel voor de D.T. geschikt is, voor sommige doeleinden nog een tweede seinmethode in te voeren, n.l. het Vreede-stelsel, een opzettelijke aanranding der zoo noodige eenheid. Een stelsel bovendien, dat voor dit doeleinde nog geheel omgewerkt moet worden, daar alle leesteekens en vele verdere onontbeerlijke seinen ontbreken, terwijl het geen practische methode bezit om getallen en breuken te seinen. Verder zijn de Vreede-teekens gemiddeld 2 maal zoo lang als die van het Morse-stelsel, hetgeen vermoeiend werkt bij het seingeven en de seinen noodeloos veel langer doet duren. Een dubbele seinmethode zal de opleiding ook onnoodig moeielijk en kostbaar maken en in de practijk tot veel verwarring en teleurstelling aanleiding geven. Voor zoover mij bekend, heeft ook geen andere oorlogsmarine voor sommige doeleinden een afzonderlijk seinstelsel.

Of eenheid van toestellen in verschillende Staten wel zoodanige voordeelen biedt, dat de vrije concurrentie er voor moet worden prijsgegeven, betwijfel ik. Waar het personeel van verschillende rijken toch niet dezelfde opleiding geniet, zal dit m. i. ook niet op dezelfde toestellen behoeven te geschieden, mits de regels omtrent de seingeving maar overal precies hetzelfde zijn.

De heer Schrader (Duitschland) wees er dan ook op, dat daar te lande bewezen is, dat toestellen van verschillende systemen zeer goed met elkaar seinen kunnen. Daar hij echter

van oordeel was, dat het tot de taak eener volgende conferentie zal behooren een reglement vast te stellen, wilde hij een discussie over de lezing BONOMO vermijden en stelde hij alleen vast, dat dit volgend congres deze twee vragen zal moeten onderzoeken:

1°. Welke artikelen van het reglement der gewone internationale telegrafie zijn toepasselijk op de D.T.?

2°. Welke speciale regels moeten voor de D.T. gesteld worden?

Tevens meende hij voor 't geval, dat meerdere schepen tegelijk oproepen, de volgende regels te moeten voorstellen:

1°. Het kuststation schrijft altijd de volgorde van seinen voor, als verschillende schepen zich in zijn werkingssfeer bevinden en tegelijkertijd correspondentie met hem aanvragen.

2°. De verbinding tusschen kust- en scheepsstations heeft altijd de voorkeur boven die tusschen schepen onderling, noodgevallen buitengesloten.

Art. III wordt daarop aangenomen, alleen wordt op voorstel van den heer GAVEY (Gr. Britannië) het woordje „eenvormige" weggelaten, als zijnde bij den tegenwoordigen stand der verschillende stelsels wellicht niet vol te houden.

Op voorstel der Fransche delegatie wordt nog het volgende artikel ingelascht:

> „De kuststations voor D.T., die niet geopend zijn voor den specialen telegraafdienst met schepen in zee, moeten, materiëele onmogelijkheid uitgesloten, de verzoeken om hulp aannemen, die deze schepen hun doen".

Men gaat daarna over tot Art. IV met het in de lezing BONOMO reeds aangehaalde Duitsche amendement. Na eenige korte besprekingen, waarbij de Engelsche en Amerikaansche leden de detailregeling dezer zaak tot een volgende conferentie wilden uitstellen, werd men het toch over de hoofdpunten eens en kon de President als algemeen slotoordeel het volgende vaststellen:

1°. Oorlogsgevallen zijn geheel uitgesloten.

2°. Alleen de dienst tusschen schepen en de voor het publiek geopende kuststations moet worden gereglementeerd. Hieruit volgt dat de stations, die slechts voor maritieme en militaire diensten bestemd zijn, niet vallen onder de algemeene bepalingen van het reglement.

3°. De conferentie vertrouwt, dat de verschillende Staten de publieke stations niet zullen laten storen door de stations voor speciale diensten.

4°. Deze laatste stations zullen ook moeten antwoorden op seinen van in nood zijnde schepen.

Art. V geeft tot geen belangrijke opmerkingen aanleiding.

Op voorstel van den President wordt nu een redactie-commissie benoemd om een eindprotocol op te maken.

In de 6[de] en laatste zitting wordt dit eindprotocol bij mon…

van den heer BOURDELONGUE, als rapporteur, voorgelezen. Hij wijst er op, dat, waar deze conferentie het karakter draagt van een Commissie van onderzoek, dit eindprotocol niet als een bindend staatsstuk mag worden beschouwd, maar meer als een basis, waarop de verschillende Staten kunnen opbouwen. Bij de lezing worden nog eenige redactiewijzigingen aangebracht. De afgevaardigden van Italië en Groot-Britannië blijken tegen eenige artikelen zulke gewichtige bezwaren te hebben, dat besloten wordt hen het eindprotocol niet mede te laten onderteekenen, maar om hunne verklaringen er afzonderlijk bij te voegen.

Protocol en verklaringen volgen hier achter.

Na de gebruikelijke plichtplegingen wordt hierna de conferentie gesloten.

Ik hoop hiermede een overzicht te hebben gegeven van de wording der aldaar genomen besluiten en van de onderwerpen, die behandeld zullen moeten worden door de volgende conferentie, die, ware het niet door den Russisch—Japanschen oorlog verhinderd, dezen zomer zou zijn bijeengekomen. Laat ons hopen dat daar dan ook onze Zeemacht vertegenwoordigd zal kunnen zijn, teneinde mede te kunnen werken aan het tot stand komen eener regeling, die voor de algemeene scheepvaart van zoo groot nut kan zijn.

J. C. VAN ITERSON.

EINDPROTOCOL.

De navolgende delegaties ter voorconferentie in zake de draadlooze telegrafie:

Duitschland, Oostenrijk, Spanje, Vereenigde Staten van Amerika, Frankrijk, Hongarije en Rusland zijn overeengekomen aan het onderzoek hunner Regeeringen de volgende algemeene regelingsbasis voor te stellen, kunnende die het onderwerp eener internationale conventie vormen.

Art. I.

Het wisselen van seinen tusschen schepen in zee en kuststations voor draadlooze telegrafie, die voor den algemeenen telegraafdienst geopend zijn, is onderworpen aan de volgende beschikkingen:

§ 1. Kuststation wordt genoemd ieder vast station, waarvan de werkingssfeer zich over zee uitstrekt.

§ 2. De kuststations zijn gehouden de telegrammen, afkomstig van of bestemd voor schepen in zee, te ontvangen en te verzenden, ongeacht het stelsel van draadlooze telegrafie door deze laatsten gebruikt.

§ 3. De contracteerende Staten maken alle technische inrichtingen publiek, die kunnen dienen om het verkeer tusschen de kuststations en de schepen in zee te vergemakkelijken.

Evenwel kan ieder der contracteerende Staten aan stations op zijn grondgebied gelegen, onder voorwaarden, die hij gepast vindt, vergunnen verschillende installaties of bijzondere inrichtingen te gebruiken.

§ 4. De contracteerende Staten verklaren voor de vaststelling der tarieven toepasselijk op het telegrafisch verkeer tusschen schepen in zee en het internationale telegraafnet de volgende basis aan te nemen:

De totaal te ontvangen taks voor dit verkeer wordt per woord gerekend, zij bevat:

a. de taks betrekkelijk den doorloopen afstand op de lijnen van het telegraafnet, waarvan het bedrag bepaald wordt door het thans geldende internationale telegraafreglement, toegevoegd aan de conventie van St. Petersburg;

b. de rechtmatige taks voor den afgelegden zeeweg.

Deze laatste wordt evenals de voorgaande bepaald naar het aantal woorden; dit aantal wordt geteld overeenkomstig het in *a* hierboven aangehaalde telegraafreglement. Zij bevat:

1°. een taks, genaamd: „stationstaks", die aan het genoemde station toekomt;

2°. een taks, genaamd: „scheepstaks", die aan den op het vaartuig geïnstalleerden post toekomt.

De stationstaks is onderworpen aan de goedkeuring van den Staat op wiens grondgebied dit station is opgericht, de scheepstaks aan de goedkeuring van den Staat, wiens vlag het schip voert.

Elk dezer bedragen moet vastgesteld zijn op de basis van een billijke belooning van den telegrafischen arbeid.

Art. II.

Een Reglement, dat toegevoegd zal worden aan de regelingsconventie, zal de regels vaststellen, toepasselijk op het wisselen van seinen tusschen kuststations en posten aan boord van schepen geplaatst.

De voorschriften van dit Reglement kunnen bij gemeen overleg van de Administraties der contracteerende Staten op elk oogenblik worden gewijzigd.

Art. III.

De beschikkingen van de telegraafconventie te St. Petersburg zijn toepasselijk op de verbindingen door draadlooze telegrafie, voor zoover zij niet strijdig zijn met die van de regelingsconventie.

Art. IV.

De stations voor draadlooze telegrafie moeten, behoudens materiëele onmogelijkheid, bij het ontvangen de voorkeur geven aan verzoeken om hulp, die hen van schepen bereiken.

Art. V.

De exploitatiedienst der stations voor draadlooze telegrafie moet zooveel mogelijk zóó zijn ingericht, dat de dienst van andere stations niet wordt gestoord.

Art. VI.

De contracteerende Staten behouden zich het recht voor, onderling regelingen te treffen, teneinde ondernemers, die op hun grondgebied stations voor draadlooze telegrafie exploiteeren, te verplichten, in al hun andere stations de voorschriften der regelingsconventie in acht te nemen.

Art. VII.

De voorschriften der regelingsconventie zijn niet toepasselijk op de Rijksstations voor draadlooze telegrafie, die niet geopend zijn voor den algemeenen telegraafdienst, behalve in hetgeen de bepalingen betreft, die het onderwerp uitmaken van art. IV en V.

Art. VIII.

De Landen, die niet tot de regelingsconventie zijn toegetreden, zullen op hun verzoek worden toegelaten.

VERKLARING DER BRITSCHE DELEGATIE.

Hoewel zich verbindende bovenstaande basis aan het onderzoek van haar Regeering te onderwerpen, verklaart de Britsche delegatie dat, met het oog op den toestand waarin de draadlooze telegrafie zich in het Vereenigd Koninkrijk bevindt, zij een algemeen voorbehoud moet maken. Dit voorbehoud betreft voornamelijk het artikel I, § 2 en de toepassing van de beschikkingen van art. V op stations, als voorzien in art. VII.

VERKLARING DER ITALIAANSCHE DELEGATIE.

De Italiaansche delegatie, hoewel zich verbindende de voorstellen, vervat in het eindprotocol van de conferentie, aan het oordeel van hare Regeering te onderwerpen, moet overeenkomstig de verklaringen door hare leden in de verschillende zittingen afgelegd, voor haar Regeering de volgende uitzonderingen maken:

Art. I, § 2.

Zij zal den voorgestelden tekst aannemen op voorwaarde, dat er de volgende toevoeging aan wordt gedaan:

„mits al deze systemen een erkenden waarborg geven voor een goede werking in de wederzijdsche correspondentie,

wat aangaat seinafstand, de volledigheid der organisatie en de zekerheid der verbindingen."

Art. I, § 3.

Zij kan de eerste alinea van deze paragraaf niet aannemen, omdat in de overeenkomsten door de Regeering met MARCONI gesloten, zij zich verbonden heeft, de détails van de installatiën geheim te houden.

Art. VI.

Zij kan den tekst van dit artikel niet aannemen en moet zich bepalen tot de verklaring, dat van de zijde van haar Regeering men al het mogelijke zal doen om in de aangeduide overeenkomsten met MARCONI veranderingen te maken in den gewenschten zin.

DE REORGANISATIE VAN DE OPLEIDING TOT ZEEOFFICIER.

Onder dit hoofd is door den kapitein ter zee W. J. DE BRUIJNE, commandant van het „Koninklijk Instituut voor de Marine", in de 2de aflevering van den jaargang 1904–1905 van het „Marineblad", een belangrijk artikel geschreven, waarvan ik met te meer belangstelling kennis nam, omdat het werd opgesteld naar aanleiding van mijn artikel over „Verloop en aanvulling van het korps zeeofficieren der Koninklijke Nederlandsche Marine" in de eerste aflevering van genoemd „Marineblad". Na de lezing heb ik overwogen of ik in verband daarmede nog iets in het midden zou brengen. Mijn betoog toch strekte in hoofdzaak om aan te toonen, hoe het korps zeeofficieren, sedert de opleiding te Breda geëindigd was, voortdurend den weg der veroudering was opgegaan, wat door mij beschouwd wordt als eene groote, zoo niet de grootste, oorzaak van de mindere ingenomenheid der tegenwoordige zeeofficieren met hunne betrekking, terwijl ik er op wees, dat aansluiting der opleiding aan de H. B. S. met vijfjarigen cursus die veroudering weder zou vermeerderen.

Over den tegenwoordigen cursus te Willemsoord heb ik mij niet uitgelaten, dan alleen in zooverre, dat mijns inziens de te verkrijgen winst in wetenschappelijk gehalte niet groot genoeg zou zijn, om tegen de meerdere veroudering op te wegen.

De kolonel DE BRUIJNE behandelt de veroudering weinig of niet, alleen blijkt, dat hetgeen daaraan zal worden toegebracht door de aansluiting aan de H. B. S. door hem veel geringer wordt geschat dan door mij. Zijn betoog strekt om te verklaren, welke redenen geleid hebben tot de voorgenomen reorganisatie der opleiding, door aansluiting aan de H. B. S.

De daaromtrent gedane mededeelingen zullen ongetwijfeld door de zeeofficieren evenzeer op prijs gesteld worden als dit door mij het geval is, zij hebben mij van nog onbekende details op de hoogte gebracht. Bovendien kan de openhartigheid, waarmede de kolonel, commandant van het Instituut, zijne bedenkingen tegen de tegenwoordige opleiding heeft kenbaar gemaakt, in het belang dier zaak niet genoeg gewaardeerd worden.

Zooals blijkt behandelen de kolonel en ik feitelijk verschillende aangelegenheden en is repliek mijnerzijds dus onnoodig. Toch zijn er verschillende aanrakingspunten in onze beschouwingen, al mogen onze denkbeelden niet altijd overeenstemmen, en is de kolonel de Bruijne zoo beleefd te vermelden waarde te hechten aan mijne meening. Dit leidt mij er toe, enkele punten nader te bespreken, al stel ik mij niet voor dat mijne beschouwing over het groote bezwaar der veroudering tot eenig practisch resultaat zal leiden. Ik heb echter gemeend, den plicht te moeten vervullen, op die veroudering te wijzen, nadat zij mij, bij het verwerken der door mij verzamelde gegevens, door de onverbiddelijke logica der cijfers was voor oogen gesteld.

Geheel kan ik mij vereenigen met de stelling van den kolonel de Bruijne, dat voor den tegenwoordigen zeeofficier veel technische kennis vereischt wordt en daartoe grondige kennis noodig is van wis-, natuur- en werktuigkunde.

Nu zegt de kolonel, dat die kennis bij de adelborsten in den regel zeer oppervlakkig is, niettegenstaande er veel tijd aan besteed wordt en les wordt gegeven door kundige, ervaren leeraren. Tevens wordt door hem geconstateerd, dat alle pogingen aangewend om dien toestand te verbeteren steeds hebben gefaald en zullen blijven falen, zoolang het Instituut is een militair dril-internaat.

Legio is het aantal vakken, er is geen tijd tot het overdenken van het onderwezene, het is redelijker wijs niet te vergen, dat de adelborsten voldoende en vooral degelijke kennis bezitten van het aantal vakken waarin onderwezen wordt. De adelborst heeft de meeste ambitie voor zeevaartkunde, artillerie, manoeuvres, enz., voelt weinig voor de wis- en natuurkundige vakken, omdat hij ze niet leert waardeeren, geen tijd heeft het nuttige en schoone er van te leeren kennen, er niet in doordringt, zich beperkt tot het memoriseeren voor de repetitie. Die opgehoopte, niet verwerkte leerstof werkt schadelijk, brengt een mist voor de oogen, verstompt den geest, het denkvermogen wordt niet ontwikkeld. Zulk eene methode van opleiden deugt niet voor den zeeofficier, die niet slechts juist maar bovendien vlug moet denken en beslissen. Er zijn later wel eenige verbeteringen aangebracht, er is meer aandacht geschonken aan de physieke ontwikkeling, de toestand is dragelijker gemaakt, maar het is nog geene rustige, degelijke opleiding. Zij beantwoordt niet aan den eisch dat in de eerste plaats eerbied en liefde voor de wetenschap worde aangekweekt en ontwikkeld. Tot de boven aangehaalde pogingen om den toestand te ver-

beteren behoorden ook die, om eene betere wijze van studeeren bij de adelborsten ingang te doen vinden.

Ik heb de beschouwingen van den kapitein ter zee DE BRUIJNE hier in extenso opgenomen, om het voorgestelde beeld scherper te doen uitkomen, dan door de herinnering eener voorafgaande lezing van zijn artikel wellicht het geval zou zijn.

Is het beeld juist, dan schijnt verbetering bijna hopeloos. Er zijn nu eenmaal vele onmisbare militaire en technische vakken, hunne kennis eischt voor een groot deel weder de kennis van natuur-, wis- en werktuigkunde, waarvoor de ambitie gering is, terwijl er geen tijd is die te leeren waardeeren en toch moeielijk meer tijd kan gevonden worden. Bovendien falen de pogingen om eene meer degelijke wijze van studie te verkrijgen.

De kolonel DE BRUIJNE onthoudt zich dan ook van het aangeven van middelen, die met vrucht op het Instituut zouden kunnen worden toegepast om den toestand te verbeteren. Hij wenscht echter, zie pag. 111 laatste alinea, nog eene meer algemeene ontwikkeling in de beschavende vakken, als litteratuur, staatswetenschappen enz. dan thans voorkomt, waartoe in die vakken dan nog meer lessen zouden noodig zijn en de aangegeven bezwaren zouden toenemen.

In zulk een hopeloos geval is het geen wonder, dat men geleid wordt tot de stelling, dat het Instituut alleen moet dienen tot vakopleiding en het voorbereidend onderwijs, zoo mogelijk, geheel moet geëindigd zijn vóór de komst op die inrichting. De kolonel DE BRUIJNE komt er dan ook toe die stelling tot de zijne te maken en in beginsel zullen zeker velen, even als ik, daarmede instemmen.

Eene consequente toepassing van het beginsel zou echter eischen, dat de gevorderde kennis der wis-, natuur- en werktuigkundige vakken in haar geheel vóór den Instituuts-cursus ware verkregen, eerst dan toch zou er sprake kunnen zijn van zuiver vakonderwijs op het Instituut.

Eene aansluiting aan het eindexamen der H. B. S. met vijfjarigen cursus is daartoe echter geheel onvoldoende. Wel wordt daardoor de voorbereidende studie verminderd en zal men dus, zooals ik in mijn vorig artikel reeds erkende, winnen, maar een zeer belangrijk en moeielijk deel daarvan blijft nog over, zooals genoegzaam blijkt uit eene vergelijking van de eischen bij de eindexamens der H. B. S. volgens de wet ter regeling van het middelbaar onderwijs met die voor het eindexamen aan het Instituut. Eene grondige kennis van wis-, natuur- en werktuigkunde zal door de aansluiting aan de H. B. S. niet afdoende verzekerd zijn, de Instituuts-cursus zal daarin ten slotte moeten voorzien, evenals dit op de Polytechnische School geschiedt.

Na de aansluiting zullen er dus voor de opleiding van den zeeofficier nog legio vakken overblijven en een groot deel der bezwaren van den kolonel DE BRUIJNE, hierboven aangehaald,

zal dus nog recht van bestaan hebben, wellicht zelfs het militaire dril-internaat, waarvan ik echter moet bekennen, dat de beteekenis mij niet geheel duidelijk is, daar van geheel vrije studie in dit geval wel moeielijk sprake zal kunnen zijn.

Voor de consequente doorvoering van het beginsel blijft m. i. slechts over de opleiding in twee deelen te splitsen, in den geest der Cadettenschool en der Militaire Academie. Het eerste deel zou dan in dit geval dienen om op rustige, afdoende wijze de noodige voorbereidende kennis te verkrijgen ten einde zich in het tweede deel uitsluitend aan de vakstudiën te kunnen wijden. Men zou eene zoodanige splitsing op ééne inrichting kunnen aanbrengen, doch eene scheiding als bij Cadettenschool en Academie schijnt verkieslijker met het oog op den uiteenloopenden leeftijd der leerlingen, al moge het bezwaar daarvan mij, op eene militaire inrichting, niet zoo overwegend voorkomen, omdat de verschillende afdeelingen daar gemakkelijker gescheiden kunnen worden gehouden en zoo noodig aan verschillende bepalingen kunnen worden onderworpen. Dat echter door zulk eene regeling mijn bezwaar van het verouderen niet zou afnemen, is bijna zeker.

Uit het uittreksel door kolonel DE BRUIJNE gegeven van eene door hem ingediende schets der nieuwe opleiding, blijkt het mij nog onbekende voornemen de taalkennis te onderhouden door conversatielessen, terwijl ook aan geschiedenis en aardrijkskunde niets meer schijnt te worden gedaan. Op die wijze wordt zeker eenige tijd gewonnen voor de andere vakken en daar die tijdwinst volgens de vroegere beschouwingen van den kolonel noodig schijnt, komen die vakken mij daartoe 't meest geschikt voor, te meer omdat ten allen tijde het onderwijs daarin weinig vruchtdragend scheen. In den eersten tijd dat ik Voorzitter was der Commissiën voor de eindexamens aan het Instituut werd alsdan ook daarin geëxamineerd en kwam ik in den regel tot bovengemelde conclusie. Ook herinner ik mij uit mijn studietijd te Breda, waar over het algemeen de toestand veel gunstiger was dan die voor *Willemsoord* door den kolonel DE BRUINE is geschetst, dat de taalstudiën weinig vruchtdragend waren en zoo noodig best hadden kunnen achterwege blijven, daar men er weinig of niet in vooruit ging en de tijd nuttiger had kunnen besteed worden.

Aansluiting aan het eindexamen der H. B. S. zal voor deze vakken eenig voordeel hebben, omdat de studie daarin dan twee jaar langer geduurd heeft dan nu het geval is. Ik merk echter op, dat het vervallen der studie in de litteraire vakken niet in overeenstemming is met den hierboven reeds besproken wensch van kolonel DE BRUIJNE, op pag. 111, laatste alinea. Wat 't zwaarst is zal echter wel het zwaarst moeten wegen, en bij de Polytechnische School vallen die vakken ook weg, zoodat de adelborsten in dat opzicht bij de kweekelingen dier inrichting niet zullen achterstaan. Ook bij den tegenwoordigen cursus zou de weglating dier vakken winst in tijd geven.

Of echter bij de reorganisatie de winst zoo groot zal zijn, dat in elk cursusjaar zooveel vakken minder gelijktijdig zullen behandeld worden dan thans, dat daarvan eene meer degelijke opgewekte wijze van studie is te wachten, komt mij eenigszins twijfelachtig voor, al hoop ik het van harte.

De kolonel DE BRUIJNE becijfert den gemiddelden leeftijd, na den vierjarigen cursus, bij aansluiting aan de 3de klasse der H. B. S. op 21 jaar, ik merk op, dat dit ook juist het gemiddelde cijfer is door mij aangegeven in tabel n°. 1, zoodat wij het voor deze categorie geheel eens zijn. Mijns inziens echter is de kolonel te optimistisch bij de becijfering van den gemiddelden leeftijd der adelborsten 1e kl., die verwacht kunnen worden bij aansluiting aan het eindexamen der H. B. S. Het tabelletje in de noot op pag. 116 doet ook hooger leeftijd verwachten. Daarin komen over de jaren 1900 tot en met 1903 respectievelijk voor in den leeftijd van 17 tot 20 jaar, 78, 76, 79.5, 77.5 % van het geheele aantal geslaagden, er ontbreken dus nog 22, 21, 20.5 22.5 %.

Het is niet na te gaan of die jonger dan 17 of wel ouder dan 20 zijn, al schijnt het eerste niet waarschijnlijk. Het beste is dus die buiten beschouwing te laten en dan zijn er in die jaren respectievelijk tusschen 18 en 20 jaar, 56, 55, 56.5, 58 % der geslaagden en slechts 22, 21, 23 en 19.5 % tusschen 17 en 18 jaar, het komt mij dus weinig waarschijnlijk voor, dat de gemiddelde leeftijd slechts 18 jaar zou zijn; 19 jaar, zooals ik aannam, acht ik waarschijnlijker.

Ook wat den toeloop aangaat, is de kolonel DE BRUIJNE optimistisch gestemd; van harte hoop ik, als het tot eene aansluiting mocht komen, dat zijne verwachting verwezenlijkt zal worden, ik deel die niet. Wie gelegenheid gehad heeft, vooral in de grootere steden, inlichtingen of ervaringen op te doen betreffende de leerlingen der H. B. S., zal toegeven, dat die jongelieden, over 't algemeen, weinig eenvoudig zijn en gewoon zich in groote vrijheid te bewegen. Zullen deze jongelieden, die reeds 18 à 19 jaar oud zijn, zich na het genot van zulk eene ruime vrijheid, blijmoedig voegen in de onvermijdelijke militaire tucht en vrijheidsbeperking van het Instituut? Mij komt dit weinig waarschijnlijk voor en ik vrees, dat deze nieuwe elementen de ontevredenheid met verschillende toestanden in de marine zullen verhoogen. Wellicht zal, zooal niet in 't eerste jaar, dan toch in de eerstvolgende, inderdaad toeloop plaats hebben, doch gaandeweg zal, vrees ik, daarop de reactie volgen. In mijn artikel heb ik er reeds op gewezen, dat zelfs de aansluiting aan het 3de jaar niet gunstig heeft gewerkt en op pag. 3 aangetoond, dat in de jaren vóór die aansluiting toeloop en gehalte beter waren dan daarna en toen geene plaatsen onvervuld bleven.

Het was mij niet bekend toen ik mijn artikel schreef, dat geen toelatingsexamen zou worden afgenomen en alleen examen A of diploma H. B. S. met 5-jarigen cursus den toegang zou

openen. Had ik dit geweten, mijne beschouwing over de belemmering voor het indiensttreden van hen, die geene hoogere burgerscholen konden bezoeken, ware eene andere geweest, ik zou er op gewezen hebben, dat zij, die om verschillende, voor hen geldige, redenen, aan hunne zonen geene opleiding op die scholen kunnen of willen geven, nu ook voor hen van de marine-carrière moeten afzien, en toeloop van die zijde geheel is afgesloten.

Andere bezwaren van practischen aard tegen het vervallen der toelatingsexamens zie ik niet, althans niet voor hen, die zich plaatsen op het standpunt, dat de einddiploma's der H.B.S., hoewel door verschillende commissiën uitgereikt, toch gelijke waarde hebben. De toelatings-quaestie wordt door die weglating voor de Marine-autoriteiten al zeer eenvoudig en het eindcriterium „jeugd" is er gelukkig een, waaromtrent niet te discussiëeren valt. Voor mij, die voor veroudering door de reorganisatie vrees, is het een lichtpunt in deze quaestie.

De kololonel De Bruijne zegt op pag. 112, 4de alinea, dat ik betreffende de hoogere ontwikkeling der te verwachten jongelieden van de H. B. S. over het hoofd heb gezien, wat er behalve plant-, dier- en delfstofkunde nog in de 4de en 5de klasse wordt gedoceerd. Ik weet niet hoe de vakken over de verschillende jaren verdeeld zijn, maar gis, dat bedoeld worden de vakken, aangegeven sub f, g, h en p van art. 17, Hoofdstuk I der wet regelende het middelbaar onderwijs.

Ik liet die buiten beschouwing, eensdeels omdat ik vermeende, dat enkelen, zij 't ook onder anderen naam, ook op 't Instituut behandeld worden, anderdeels omdat voldoende kennis voor de practijk later door den zeeofficier zeer gemakkelijk door eigen studie is te verkrijgen of zonder schade gemist kan worden, terwijl van de eventueele kennis bij de opkomst, bij het vertrek van het Instituut toch wel niet veel zal zijn overgebleven. Het voordeel kwam mij dus te gering voor om er op te wijzen, temeer omdat het wetenschappelijke van verscheidene dier vakken niet zeer op den voorgrond treedt.

Ik vermoed, dat de reorganisatie wel haar beslag zal krijgen en mocht het blijken, dat ik mij vergist heb in mijne beschouwingen over hoogeren ouderdom en minderen toeloop, dan kan ik er mij ook wel bij nederleggen, al verwacht ik daarvan geenszins zooveel voordeelen als de kolonel De Bruijne.

Heeft de veroudering wel plaats en blijft de mindere ingenomenheid met de carrière bestaan, dan hoop ik, dat men tijdig de bakens zal verzetten. Het is echter te vreezen, dat men niet den moed zal hebben, dan schijnbaar terug te treden op den weg der wetenschappelijke ontwikkeling, al brengt die terugtred het vereischte getal, jongere, tevredene, voldoend ontwikkelde officieren.

Ik voor mij geloof niet, dat dit zulke overwegende nadeelen zou behoeven mede te brengen, dat zij de voordeelen geheel zouden ter zijde stellen. Een jonger korps, dat met lust dient

en eene voor de algemeene practijk voldoende ontwikkeling bezit, kan met eere optreden, terwijl men gerust kan aannemen, dat zich altijd eene kern zal vormen van officieren, die met goeden wil en een helder verstand begaafd, door eigen studie en inspanning op wetenschappelijk gebied een standpunt zullen innemen, in overeenstemming met de hoogere eischen die in sommige gevallen gesteld moeten worden. Doet de Regeering in zulke gevallen dan uit die kern de goede keuze, tracht zij de studie dier officieren te vergemakkelijken en hunne inspanning te beloonen, dan kan de Marine toch hare plichten naar behooren vervullen. Het komt mij echter voor, dat men de vorming dier kern niet al te zeer moet trachten te verkrijgen langs den weg van examina, die dikwijls door de omstandigheden niet zal zijn te volgen en wellicht ontevredenheid kan kweeken. Men lette vooral op de wijze, waarop de officieren in verschillende betrekkingen, die meerdere kennis eischen, zich op hoogere ontwikkeling hunner kennis dienaangaande toeleggen, en drage zorg hen niet eensklaps zonder overwegende redenen door gewijzigde plaatsing weder eene geheel andere richting uit te sturen, hen daardoor te ontstemmen en de voorafgegane inspanning weinig vrucht te doen dragen. Ook schijnt mij gewenscht, om waar dit eenigszins mogelijk is, een officier, wien men eenige plaatsing wil geven die meer studie eischt, tijdig daarvan kennis te geven opdat hij kunne trachten zich daarvoor meer te bekwamen. Eindelijk geloof ik ook, dat het zeer gewenscht zou zijn om aan een officier die zich op eene of andere wijze bij de vervulling zijner diensten bijzonder onderscheidt, de tevredenheid der Regeering op zoodanige wijze te betoonen, dat daarvan ook aan anderen iets blijke en hij zelf de overtuiging verkrijgt, dat zijn meerdere inspanning wordt op prijs gesteld; in dit opzicht toch zijn vele tekortkomingen.

Dat die kern zich vormen zal, betwijfel ik niet, steeds hebben zeeofficieren, wier opleiding minder wetenschappelijk was dan thans, een zoodanig wetenschappelijk standpunt bereikt, dat zij met eere konden genoemd worden.

Ook het omgekeerde komt voor, van officieren wier opleiding zoo wetenschappelijk was, dat alles goeds te verwachten viel, keeren meerderen door gebrek aan studie en inspanning terug tot een zooveel lager peil, dat die wetenschappelijke opleiding voor de Marine geene vruchten draagt.

In zooverre kan het gemiddelde eindresultaat, wat de kennis betreft, in beide gevallen hetzelfde zijn, doch een opgewekte geest, liefde voor het vak en voltalligheid van het korps zijn van zooveel waarde, dat hetgeen deze bevordert op den voorgrond treedt.

Persoonlijk maakte ik deel uit van de eerste promotie die 51 jaar geleden Breda verliet, na aldaar de geheele opleiding te hebben ontvangen. De opleiding te Willemsoord leerde ik kennen door zesjarig verblijf als officier-instructeur in de artillerie en een tienjarig bekleeden der betrekking van Voorzitter der Com-

missie tot het examineeren van zeeofficieren en adelborsten. Het peil der kennis die ons te Breda werd medegedeeld, was ongetwijfeld veel lager dan dat te Willemsoord en het heeft mij inspanning en studie gekost om het verschil in te halen, maar toch ben ik nog altijd erkentelijk, dat ik aan eerstgemelde inrichting werd opgeleid. Ik zal echter nu de gronden niet vermelden waarop die erkentelijkheid berust, behoudens die van den jeugdigen leeftijd, die past in den kring mijner vorige beschouwingen.

De hoofdmomenten van de eerste actieve periode mijner loopbaan, n.l. de benoeming tot adelborst der 1e klasse, adelborst dienstdoend officier aan boord van Z. M. schoenerbrik „Saparoea", luitenant ter zee der 2e klasse, oudste officier aan boord van Z. M. raderstoomschip „Onrust", ridder 4e klasse der M. W. O., die alle geleidelijk hun beslag hadden gekregen vijf maanden vóór mijne meerderjarigheid, kwamen voor op leeftijden waarop de meeste adelborsten, na de reorganisatie, nog op de H. B. S. of het Instituut vertoeven of hoogstens den rang van adelborst der 1e klasse zullen bereikt hebben.

's-Gravenhage, 9 Juli 1904. W. L. A. GERICKE,
Gep. Vice-Admiraal tit.

Door de welwillendheid van de Redactie van het Marineblad, die ik daarvoor beleefd mijn dank betuig, werd ik in de gelegenheid gesteld kennis te nemen van de repliek van den vice-admiraal GERICKE en naar aanleiding daarvan eenige punten uit mijn betoog te verdedigen of nader toe te lichten.

Het verheugt mij, dat Z. E. met waardeering schrijft over mijn artikel in het vorige Marineblad, doch het spijt mij, dat ik niet mocht slagen den admiraal te overtuigen van de voordeelen der nieuwe richting. Het verschil van meening spruit m.i. in hoofdzaak voort uit uiteenloopende denkwijzen over de opleiding en opvoeding.

De admiraal stemt toe, dat voor den tegenwoordigen zeeofficier veel technische kennis vereischt wordt en daartoe grondige kennis noodig is van wis-, natuur- en werktuigkunde. Er is evenwel tijd noodig om die kennis te verkrijgen, veel meer dan toen deze minder uitgebreid was, en dit is een van de oorzaken, dat men thans niet zulke jeugdige adelborsten 1e klasse kan hebben als bij de opleiding te Breda het geval was. Nu kunnen twee wegen gevolgd worden, ten eerste dat de voorbereidende studie bij de komst op het Instituut in hoofdzaak beëindigd is en ten tweede dat men dit onderwijs geeft op de inrichting zelf. In het eerste geval ligt het voor de hand, dat men aansluit aan de H. B. School met 5 j. c., in het tweede aan de lagere school. Het onderbreken van het middelbaar onderwijs is minder goed en voor den leerling en voor het M.O. Nu geef ik er ver de voorkeur aan de jongelieden zoo laat mogelijk eene beroepskeuze te laten doen, en acht het veel beter

in het belang van het onderwijs, de opvoeding en het financiëel belang van den Staat om eene volledige aansluiting te verkrijgen aan het M. O. Bevolkte kostscholen, particuliere en militaire, zijn paedagogisch slecht en schadelijker naarmate de jongelieden jonger en er van veel uiteenloopende leeftijden samen zijn. Zij zijn in den regel niet bevorderlijk voor de vorming van het karakter, er ontwikkelen zich allerlei minder goede eigenaardigheden en gebruiken, die blijven hangen en moeilijk uit te roeien zijn. Op die gronden moet m.i. de Cadettenschool, voorbereidende tot de vakschool, waarvoor de admiraal wel te vinden zou zijn, sterk veroordeeld worden. Die school zou voor de verjonging weinig baten, hetgeen Z. E. zelf erkent. Men verplaatst eenvoudig het M. O. van de eene inrichting naar eene andere, waar het naar mijne overtuiging minder tot zijn recht komt.

De leerstof is te uitgebreid geworden om jeugdige adelborsten der 1e klasse te kunnen vormen. Deze inkrimpen en er de zeeofficieren zelf voor laten zorgen, dat zij de vereischte kennis verwerven, zou zeer waarschijnlijk tot teleurstelling leiden. Men vergete ook niet, dat het moderne schip door zijn inrichting een meer zelfstandig optreden der zeeofficieren in het gevecht vereischt en men heeft dus zorg te dragen, dat de aanstaande zeeofficieren zoodanig worden opgeleid, dat zij spoedig na aanboordkomst berekend zijn voor de diensten, die officieren van hunne anciënniteit aan boord moeten vervullen.

De admiraal oppert het bezwaar, dat de nieuwe opleiding niet uitsluitend vakopleiding zal zijn, omdat de wis-, natuur-, schei- en werktuigkunde nog worden voortgezet en vreest, dat daardoor de nadeelen die de bestaande opleiding aankleven, bestendigd zullen worden. De middelbare school geeft geen hooger onderwijs, de aanvulling in bovengenoemde vakken moet dus op het Instituut geschieden, doch het genoten onderwijs stelt in staat voort te bouwen op flinke grondslagen in de richting speciaal noodig voor den zeeofficier. Het aantal vakken waarin gelijktijdig les gegeven zal worden bedraagt in ieder cursusjaar elf à twaalf en is thans b.v. in de 3e afd. 18, benevens het hand- en lijnteekenen en de practische oefeningen.

Het beperken der taalstudie vindt bij den admiraal geen bezwaar, om reden dat daardoor tijd gewonnen wordt voor andere vakken en dit onderwijs, volgens de door Z. E. opgedane ervaring te Breda en Willemsoord, toch weinig vruchtdragend is. Met dit argument kan ik mij niet vereenigen, ik hecht veel waarde aan de litterarische vakken en meen, dat er van beperking in vergelijking met de bestaande opleiding geen sprake is, integendeel. Na de twee eerste jaren op het Instituut eindigt thans alle onderwijs in talen en geschiedenis, staatswetenschappen worden niet onderwezen. Bij de nieuwe opleiding komen de adelborsten, toegerust met de kennis verkregen gedurende de 5-jarige opleiding der H. B. S. en nu wordt de taalkennis onderhouden door conversatielessen, terwijl de buitenlandsche reis in het eerste studiejaar voor de practijk der talen

nuttig zal zijn. Het ligt verder in het voornemen de studie der talen en der nieuwste geschiedenis uit te breiden, zoodra daartoe tijd beschikbaar komt, hetgeen zeer waarschijnlijk het geval zal zijn, omdat veiligheidshalve het aantal lesuren in sommige vakken zeer ruim genomen is. De meer aanschouwelijke methode, het samengaan van theorie en practijk zal de studie van het materiëel b.v. bekorten.

De admiraal is weinig optimistisch gestemd betreffende den toeloop en den leeftijd bij aankomst en vreest dat jongelingen van 18 à 20 jarigen leeftijd zich noode zullen leeren schikken in de vrijheidsbeperking op het Instituut. De door den Minister benoemde Commissie zag een en ander rooskleuriger in en wel op grond van de gegevens, verkregen betreffende de Kon. Mil. Academie, de opleiding der adspirant-administrateurs, de vroegere Artillerieschool te Delft en de Militaire School te Haarlem. De correspondentie door mij gevoerd met de generaals VAN DAM VAN ISSELT en de VLAMING, kolonel VAN NOOTEN en den Inspecteur M. O. Dr. CAMPERT is te dien opzichte zeer geruststellend.

De vrijheidsbeperking op het Instituut is niet drukkend. De minst aangename tijd is steeds de wintercursus, wegens de weinige practische lessen. De beide oudste afdeelingen mogen dan dagelijks in den vrijen tijd van $12^1/_2-2$ zich in de gemeente begeven, het oudste studiejaar mag bijna iederen avond na tafel een paar uren uitgaan, alle adelborsten mogen onder zekere voorwaarde in den vrijen tijd buiten het Instituutsterrein fietsen, voetballen, roeien, zeilen. Zij worden menigmaal geïnviteerd door officieren, leden van de Kon. Marine Jachtclub. Eenige adelborsten hebben hun eigen wherry en boeier in de Binnenhaven gestationneerd, waarmede zij in den vrijen tijd zonder gecontrôleerd te worden roeien en zeilen. Het politietoezicht aan den wal door onderofficieren is verminderd, het spionneeren van vroegere jaren streng verboden. Het Instituut is geen gevangenis en evenmin eene kazerne in de oude beteekenis. Ieder beijvert zich om het leven der adelborsten gezellig en aangenaam te maken en hen te doen beseffen, dat zij in eene welwillende en beschaafde omgeving zijn. Geleidelijk wordt voortgegaan den adelborsten meer vrijheid te geven en op eigen beenen te leeren staan. Zij moeten zich natuurlijk onderwerpen aan orde en militaire tucht. Waar deze taktvol toegepast geen bezwaar opleverde voor de cadetten der Kon. Militaire Academie, de adspirant-administrateurs, de élèves der vroegere militaire inrichtingen te Haarlem en Delft en de officieren der Marine-reserve, zullen de adelborsten der 2e klasse der nieuwe opleiding, wier doel het toch is militair te worden, zich er ongetwijfeld zonder aanstoot in kunnen schikken.

Het is de Commissie niet ontgaan, dat de eindexamens der H. B. Scholen afgenomen worden door verschillende Commissiën. Zij heeft in haar verslag aan den Minister de middelen aan de hand gedaan om toch tot eene juiste beoordeeling te kunnen geraken bij de aanneming. Het verheugde mij zeer op blz. 198

te lezen, dat de admiraal weinig ingenomenheid betuigt met examina; in dit opzicht sympathiseeren wij volkomen.

In het vorig nummer van het „Marineblad" besprak ik niet de belangrijke statistieken van den admiraal. Nu Z. E. er wederom op wijst, dat de aansluiting aan de 3e kl. H.B.S. oorzaak is van een hoogeren leeftijd bij toelating, wil ik, hoewel de admiraal de H.B.School niets ten laste legt, toch ter voorkoming van onjuiste conclusiën aantoonen, dat haar in deze kwestie geen blaam kan treffen. In de noot op blz. 110 gaf ik een overzicht van de opleiding, die de adelborsten in 1903 op het Instituut aanwezig, genoten hadden vóór hunne komst. De gemiddelde leeftijd van de jongelingen, afkomstig van de H.B.S., is 16 jaar $7^{1}/_{2}$ maand; van de particuliere scholen 16 jaar 8 maanden en van de H.B. School met voortgezette opleiding op de particuliere school 16 jaar en 11 maanden.

De H.B. School heeft dus geen schuld aan den hoogen leeftijd; onder de 25 zijn er zelfs 6, die overgegaan waren in de 5e klasse en één met eindexamen. Men mag de H.B. School toch niet verantwoordelijk stellen voor de minder verstandige wijze van handelen van vele ouders, die denken dat het *klaar maken* voor het examen slechts op particuliere scholen kan geschieden.

Nu hecht ik weinig aan deze statistiek, omdat zij uit een te gering aantal gegevens is samengesteld, maar zij geeft in geen geval aanleiding de H.B.S. iets te verwijten.

Statistieken zijn ook wel eens bedriegelijk. Hoe nauwgezet de admiraal de werkelijk belangrijke staten heeft samengesteld om aan te toonen, dat het toenemende verloop bij het korps zeeofficieren eene „legende" zou zijn, zoo blijkt toch uit den volgenden staat, uit officiëele gegevens samengesteld, dat *het vrijwillig den dienst verlaten, zonder in andere diensten bij de Marine hier te lande of in Oost-Indië over te gaan, steeds stijgende is*, n.l.:

1/1 1884 – 1/1	1894 . .	41,	gemiddeld per jaar	4,1.
1885 –	1895 . .	45,	„	4,5.
1886 –	1896 . .	52,	„	5,2.
1887 –	1897 . .	56,	„	5,6.
1888 –	1898 . .	63,	„	6,3.
1889 –	1899 . .	67,	„	6,7.
1890 –	1900 . .	71,	„	7,1.
1891 –	1901 . .	79,	„	7,9.
1892 –	1902 . .	82,	„	8,2.
1893 –	1903 . .	96,	„	9,6.
1894 –	1904 . .	100,	„	10.

Ten slotte nog eene opmerking. Ik geloof, dat de admiraal niet bijzonder ingenomen is met de H.B. scholen. Meermalen is mij gebleken, dat onder gepensionneerde zeeofficieren, en ook wel actieve, doch speciaal onder hen die in den Haag wonen er velen zijn, die weinig sympathie hebben voor die inrichtingen van onderwijs. De ongunstige opinie geldt niet zoozeer

het onderwijs, als wel de wijze, waarop leerlingen der hoogere klassen zich gedragen. Er wordt n.l. wel beweerd, dat sommigen zich verbeelden studentjes en heertjes te zijn, die de allures en gewoonten (zelfs minder goede) aannemen van menschen, die minstens tien jaren ouder zijn. Is dit werkelijk zoo, dan mag het oordeel niet uitgestrekt worden tot leerlingen van alle hoogere burgerscholen. Voorzoover ik de leerlingen en oudleerlingen van verschillende H.B. scholen ken, is mijne opinie gunstig, men treft er vele degelijke echt Hollandsche jongelui aan, die de Marine eer zouden aandoen. Er is natuurlijk een groot verschil tusschen jongelieden van 20, 30 jaren geleden en die van thans, hetwelk bij eene aandachtige beschouwing m. i. niet ten nadeele van het tegenwoordige type uitvalt. Ziekelijke uitwassen, stakkers, die op 15, 16-jarigen leeftijd reeds meenen te moeten schrijven, dichten en weeklagen van „mijn liefde is dood" en dergelijken onzin meer, zullen er altijd wel geweest zijn. Het meerendeel der jongelui haalt medelijdend de schouders over hen op.

Het behoeft geen betoog, dat bij de opleiding en opvoeding rekening gehouden moet worden met veranderde toestanden en daarom een Koninklijk Instituut voor de Marine, zooals het twintig jaren geleden b.v. was, thans eene onmogelijke, onbruikbare instelling zou blijken te zijn.

UIT DE NAGELATEN HERINNERINGEN VAN DEN VICE-ADMIRAAL JHR. ANTHONY CORNELIS TWENT. [1])

Het bovengenoemde handschrift, thans in het Rijksarchief te 's-Gravenhage, is gedeeltelijk door den Heer J. J. Backer Dirks in de jaargangen 1893 en 1894 van het tijdschrift „Nederland" geplaatst en van aanteekeningen voorzien.

De schrijver, die al de staatsomwentelingen van de laatste jaren der achttiende en de eerste jaren der negentiende eeuw heeft doorleefd, is in 1795 te gelijk met den stadhouder uitgeweken, en eerst in 1808 teruggekeerd.

Na de omwenteling van 1813, als kapitein ter zee in het corps zeeofficieren opgenomen, werd hij door den souvereinen vorst, bij besluit van 26 Februari 1814 N°. 67, belast met het werk der pilotage in het zuidelijk departement der marine. Bij Kon. besluit van 23 October 1824, werd hem de leiding van en het toezicht over de oefeningen in den stoomvaartdienst opge-

1) Met welwillende toestemming van Mevrouw de Wed. J. J. Backer Dirks—Thierens gedeeltelijk overgenomen uit het tijdschrift »Nederland".
F. E. M.

dragen, van welke bemoeiingen hij eerst bij besluit van 5 Juni 1843 werd ontheven.

Inmiddels was hij, bij besluit van 12 Maart 1830, N°. 126, benoemd tot inspecteur-generaal over het Loodswezen, in datzelfde jaar tot schout-bij-nacht en in 1839 tot vice-admiraal bevorderd. Bij besluit van 21 November 1843 werd hij met ult°. December 1843, eervol uit het vaste corps zeeofficieren afgevoerd, onder toekenning van pensioen, met vergunning de uniform der actieve zeeofficieren te blijven dragen, en met bepaling, dat het pensioen niet zou ingaan, zoolang de betrekking van inspecteur-generaal van het Loodswezen door hem zou worden vervuld. Hieruit werd hij vervolgens met 1 Januari 1846, onder dankbetuiging voor de bewezen diensten, eervol ontslagen. Hij genoot de hem geschonken rust tot 3 Januari 1852, toen hij in den ouderdom van ruim 80 jaren overleed.

Het door hem nagelaten handschrift handelt uitsluitend over de jaren door hem in den actieven zeedienst doorgebracht: 1°. bij de Nederlandsche marine voor 1795; 2°. bij het Hollandsche eskader in Engeland, na de overgaaf van 's lands vloot in de Vlieter; 3°. bij de Russische zeemacht, en 4°. bij de Hollandsche vloot onder koning Lodewijk, tijdens den inval der Engelschen van 1809 in Zeeland. Het blijkt niet op welken leeftijd de vice-admiraal zijne herinneringen heeft geschreven; doch wel, dat hij bij het opstellen daarvan nauwkeurige aanteekeningen heeft geraadpleegd.

I

MIJNE REIZEN TOT 1795, IN DIENST VAN DE REPUBLIEK DER VEREENIGDE NEDERLANDEN.

Den 28sten September 1771 werd ik te Amsterdam geboren uit het huwelijk van ABRAHAM CATHARINUS VAN GELÉ TWENT, die voor 1795 wegens Haarlem zitting had in gecommitteerde raden, en JACOBA JUDITH VAN WEZELE. In mijne kindsche jaren tot den zeedienst opgewekt en aangemoedigd door mijns vaders vriend, den kapitein ter zee WOUTER JAN GERRIT BARON BENTINCK, die aan zijne in den slag van Doggersbank bekomen wonden overleed, werd ik in Maart 1784 aangesteld als adelborst op 's lands fregat „Amphitrite" (36), onder het bevel van den kapitein ter zee JUSTUS VAN WOENSEL, en weldra met een gedeelte van de equipage overgeplaatst op het fregat „Venus" (24), gecommandeerd door den kapitein ter zee GIJSBERT SMISSAERT.

Met dit fregat stevende ik in Mei 1784 naar Lissabon, waar het zich vereenigde met het eskader van den schout-bij-nacht W. VAN BRAAM, bestaande uit de „Admiraal de Ruyter" (68), als vlaggeschip, de „Admiraal Piet Hein" (56) onder den kapitein ter zee VAN OVERMEER, de „Medemblik" (36) onder den kapitein ter zee BLOYS VAN TRESLONG, en den kotter „Mercuur" (16) onder

den kapitein ter zee ALLIER. Ter opwachting eener Oost-Indische retourvloot, werd een kruistocht gedaan; eerst bewesten de Vlaamsche of Azorische eilanden, vervolgens bij Lizard en Landsend. In den nacht van den 31sten December 1784 op den 1sten Januari 1785 vielen wij, te gelijk met de „Admiraal Piet Hein", te Vlissingen binnen, terwijl de andere schepen van het eskader naar Tessel zeilden.

Wij vereenigden ons met het eskader, onder den vice-admiraal REYNST op de Schelde gestationneerd, tijdens het geschil met Oostenrijk over het gesloten houden der rivier. [1]) Even als de „Vrijheid" (74), het vlaggeschip van den genoemden bevelhebber, en een aantal andere schepen en vaartuigen, overwinterden wij op de Schelde, tot handhaving van het recht der Republiek.

In Juni 1785 zeilden de „Venus", de „Vrijheid" en de „Piet Hein" naar Tessel en verder naar Amsterdam, waar ik een kort verlof kreeg. Vervolgens werd ik geplaatst op het fregat „Hector" (48) onder denzelfden kapitein SMISSAERT, die een evolutie-eskader in de Noordzee moest commandeeren, bestaande uit de „Hercules" (68), de „Hector" (48), de „Medemblik" (36), de „Ceres" (36), 2 driemasthoekers van 16 stukken, 2 brigantijnen van 14, den kotter „Sperwer" (16), een galjoot van 8 stukken en de brik „Postiljon" (6). Na het einde van den kruistocht, die omtrent drie maanden had geduurd, vielen wij den 23sten October met de „Hector" weer te Vlissingen binnen, en voegden ons daar andermaal bij het eskader, dat nog tot hetzelfde einde als ten vorigen jare op de Schelde was gestationneerd.

Vroeg in het jaar 1786 werd de „Hector" uitgerust voor eene reis naar de kust van Guinea en West-Indië, met de belangrijke opdracht, aldaar een onderzoek in te stellen naar de militaire aangelegenheden en de verdedigingsmiddelen van de bezittingen der Republiek in die gewesten. Hiertoe werden den kapitein ter zee SMISSAERT twee officieren van de genie toegevoegd, onder welke de majoor HOTTINGER.

Hoewel ik den kapitein ter zee SMISSAERT kwam te verliezen, die te St. George d'Elmina aan eene kwaadaardige koorts overleed en in het kasteel aldaar met alle aan zijn rang verschuldigde eerbewijzen werd ter aarde besteld, bleef deze reis voor mij hoogst belangrijk. Niet alleen was op de uitreis Lissabon weder aangedaan, maar wij bezochten vervolgens de Kaap-Verdische eilanden en al de voorname etablissementen van de Republiek op de kust van Guinea en West-Indië, mitsgaders

---

1) Jozef II had de opening der Schelde geëischt, welke de Republiek sedert 1648 gesloten hield, en verklaarde den 23sten Augustus 1784, dat hij de rivier voorloopig als geopend beschouwde. Den 8sten October d. a. v. was de »Louis", onder keizerlijke vlag van Antwerpen komende, aangehouden. Acht dagen later had ditzelfde lot de »Verwachting" getroffen, onder keizerlijke vlag van Ostende gekomen en naar Antwerpen bestemd. Bij de overeenkomst te Fontainebleau, den 8sten November 1785 tot stand gekomen, liet Jozef II zijn eisch varen tegen vergoeding van 10 millioen gld., waarvan Frankrijk 4½ millioen voor zijne rekening nam.

J. J. B. D.

vele eilanden der Antillen, aan andere mogendheden toebehoorende. Bovendien strekte het mij tot eene leerzame uitspanning, dat ik den majoor Hottinger behulpzaam mocht zijn bij het teekenen van plans en het doen van de hiertoe noodige opmetingen. Dankbaar ben ik altijd geweest voor het onderwijs in den vestingbouw en het aanleggen van verdedigingswerken, dat ik van dien kundigen officier der genie heb mogen ontvangen.

Tijdens ons verblijf op de kust van Guinea, werd eene Portugeesche brik, die op het drijven van verboden handel was betrapt, genomen. Bij het lichten van het anker ter reede van Axim, om haar naar St. George d'Elmina te vervoeren, verloren de luitenant ter zee Rüdérsdorff en de adelborst Guldensteden door het omslaan van de barkas dier brik het leven.

Op de terugreis van de „Hector", waarvan het bevel was overgegaan op den eersten luitenant ter zee Albert Kikkert, die in Suriname zijne aanstelling tot kapitein ter zee had ontvangen, werd het eiland Fayal opnieuw aangedaan. Ofschoon het schip niet gekoperd was, werd de reis van daar naar Tessel in negen dagen afgelegd. [1]) Den 23sten September 1787 werd de „Hector" buiten dienst gesteld.

Deze bodem was het eerste Hollandsche oorlogsschip, dat met een bliksemafleider was voorzien geworden, en ook het eerste, zoo niet het eenige, dat eene ijzeren kombuis kreeg, met een toestel, om door verkoeling van den stoom van kokend zeewater, goed drinkwater te bekomen, waarvan gedurende den overstoek van de kust van Guinea naar Suriname met goed gevolg gebruik is gemaakt.

In den winter van 1787 op 1788, nauwelijks mijn zeventiende jaar ingetreden, deed ik, ten overstaan van twee leden der gecommitteerden ter admiraliteit van Amsterdam, examen om tot luitenant ter zee te kunnen worden bevorderd; doch de aanstelling kon mij niet worden verleend, omdat ik den hiervoor bepaalden leeftijd nog niet had bereikt.

In Juli 1788 weder op de „Hector" geplaatst, werd ik, weinige dagen nadat ik de monstering der equipage op dien bodem had bijgewoond, op mijn verzoek, overgeplaatst aan boord van 's lands fregat „Zephyr" (36), onder het bevel van den kapitein ter zee Jan Olphert Vaillant, dat met de korvet „Havik" (18), gecommandeerd door den kapitein ter zee Christiaan Verhuell, bestemd was tot eene reis naar Oost-Indië, van gelijken aard als die, welke met de „Hector" naar West-Indië was gedaan. Er moest namelijk een onderzoek worden ingesteld naar den militairen staat en de verdedigingsmiddelen van alle bezittingen

1) Engeland had in 1758 of iets later de »Alarm", en sedert dien tijd meer schepen gekoperd. Frankrijk volgde, en liet in 1778 de »Iphigénie" koperen. Behalve de Zeeuwsche, die eerst in 1786 begon, hadden alle admiraliteiten der republiek in 1781 eene proef met het koperen genomen of waren zij hiermede bezig. Van het eskader in de Middellandsche Zee onder Van Kinsbergen, in 1784, was slechts één schip niet gekoperd.
J. J. B. D.

der Republiek, zoowel aan de Kaap de Goede Hoop, als op Ceylon, de kusten van Malabar, Coromandel en Malakka, op Sumatra, Banka, Java en de Molukken, waartoe vijf officieren van de landmacht werden medegegeven, n.l. een van de infanterie, zijnde de majoor VAN GRAEVESTEIN van de Hollandsche garde, twee van de genie, zijnde de kapitein VAN LIER en de luitenant SCHENK, alsmede twee van de artillerie, zijnde de kapitein HEIDENREICH en de luitenant STEPHANI.

Wegens de vroeg invallende en lang aanhoudende vorst, konden de „Zephyr" en de „Havik" niet voor den 28sten Februari 1789, te gelijk met vele andere schepen, onder zeil gaan. Den 8sten Maart, op den verjaardag van den stadhouder WILLEM V, den admiraal-generaal der Unie, overhandigde de kapitein ter zee VAILLANT mij de aanstelling tot luitenant ter zee effectief, hem tot dit einde medegegeven, in welke qualiteit ik op de parade, bij het doen van het gebruikelijke middagsaluut, met de meeste plechtigheid werd bevestigd.

Te Porto Praya op St. Jago troffen wij het Hollandsche fregat „Bellona" (24) aan, insgelijks naar Oost-Indië bestemd, mitsgaders een Engelsch eskader, bestaande uit het linieschip de „Crown" (64), twee fregatten en twee korvetten, hetwelk lord CORNWALLIS, den nieuwen gouverneur-generaal van Britsch Indië, die zich met een talrijk gevolg aan boord bevond, naar Madras en Calcutta moest overvoeren.

Den 2den April, te gelijk met de „Bellona" van St. Jago vertrekkende, werd de koers, tegen de gewoonte, om de Oost genomen, gedeeltelijk weer langs de kust van Guinea gezeild en zoo naar de Kaap de Goede Hoop gestevend, waar wij den 27sten Mei het anker lieten vallen in de Simonsbaai, na 's nachts te voren in de Falsbaai een harde bui uit het Z. O. te hebben doorgestaan.

Opmerkelijk is, dat de „Bellona", die te gelijk met ons van St. Jago was vertrokken, doch den koers om de West had genomen, denzelfden dag in de Falsbaai was aangekomen. Dit fregat had echter meest slecht, wij hadden daarentegen altoos goed weder aangetroffen.

Den 7den October van de Kaap vertrokken naar Ceylon, kwamen wij den 12den December voor Colombo ten anker. Op het korte traject van hier naar Cochin, van 27 tot 31 December, hadden wij, vooral bij kaap Comorin, zwaar onweer met hevige slagregens te verduren en zagen wij meermalen het hemelvuur langs den donderketting neerslaan.

Den 2den Februari 1790, kwam de koning van Cochin in staatsie zijne visite bij de militaire commissie afleggen. Ter zijner eere, werd zoowel van het kasteel als van de schepen een saluut gedaan en gevlagd. Evenzoo werd gesalueerd, toen de commissie twee dagen later een tegenbezoek aflegde bij den gemelden vorst, die haar met groote plechtigheid ontving.

Naar Ceylon teruggekeerd, vertoefden wij geruimen tijd eerst te Colombo, vervolgens te Point-de-Galle en vertrokken den 12den Juni van daar naar Batticala en Trinconomale. Alvorens

deze plaats den 18den te bereiken, zeilde de „Zephyr" met eene achtmijls vaart op een in geen der nieuwste zeekaarten aangewezen rif, liggende 3/4 mijl uit de wal. Het schip werd spoedig weder in vlot water gebracht en potdicht bevonden, ofschoon eenige stukken van planken boven waren komen drijven. Nog denzelfden avond lagen wij in de buitenbaai.

Raadzaam werd het echter geacht de „Zephyr" in de binnenbaai van Trinconomale te kielen, en te onderzoeken welke herstellingen het schip noodig mocht hebben, om de reis veilig te kunnen vervolgen. Den 22sten verzeilden wij, met de „Havik", derwaarts. Aangezien hier geen kielplaats, noch scheepstimmerwerf, noch iets bestond, dat noodig was om een schip over zijde te halen of te winden, en alles met eigen middelen moest gedaan worden, zoo viel dit werk in het klimaat, waarin wij ons bevonden, hoogst moeielijk. Het daartoe benoodigde hout moest uit de bosschen gehaald worden, waar het met behulp van eenige Cingaleezen werd geveld. Ondanks dit alles, was het fregat den 27sten Augustus weder gereed, na een stuk van 26 voet in de vaste kiel, van 7 voet onder aan den voorsteven, van 93 voet aan de looze kiel, en verscheiden nieuwe stukken aan bakboordszijde in de huid gekregen te hebben.

Gedurende de werkzaamheden waren de officieren en het volk op het eilandje Dwars-in-den-weg, waar de kieling plaats had, gelegerd in tenten, van de zeilen opgeslagen. Allen hadden er veel last van schorpioenen, duizendbeenen, vergiftige spinnen, slangen enz., doch gelukkig niet van wilde dieren, zoo als in de bosschen, waar men bij het vellen aanhoudend leeuwen, tijgers en olifanten hoorde brullen, die echter wegens de heerschende bedrijvigheid en een sterk rookend vuur op een afstand bleven.

Den 28sten Augustus verlieten wij de fraaie baai en het door de natuur zoo ruim begunstigde eiland. In de laatste dagen hadden wij er evenwel eene bijna ondragelijke hitte moeten uitstaan, terwijl de thermometer van Fahrenheit meestal van 93° tot 97° en 98° aanwees, en soms bij volslagen windstilte op het midden van den dag tot 104° steeg. Van 's morgens 9 tot 's namiddags 3 uren kon niet worden gewerkt. Dan werd alleen door Cingaleezen en negers gepompt, om het schip lens te houden, terwijl het over zijde lag.

Wij deden verscheiden plaatsen op de kust van Coromandel aan en zetten vervolgens, langs de Andaman- en de Nicobar-eilanden, koers naar de Straat van Malakka, waarin wij met stilte en dik weder slechts langzaam vorderden en telkens moesten ankeren om niet op de talrijke banken te geraken, die zoo gevaarlijk zijn, omdat het water 30 voet wies en daalde. Den 16den October kwamen wij te Malakka, en na een kort oponthoud aldaar, den 15den November te Batavia.

Den 18den Januari 1791 werd de reis aangenomen naar de overige etablissementen op Java, Borneo, Macassar op Celebes en de Molukken. Op Banda vonden wij de scheepsmacht, uitgezonden onder het bevel van den kapitein ter zee Gobius, om

den vorst van Ceram wegens trouwelooze vredebreuk en het plegen van rooverij te tuchtigen, welke expeditie door het sneuvelen van den genoemden bevelhebber en andere verliezen mislukt was. [1])

Na onze rondreis in de Molukken volbracht en eenige plaatsen op Java, beoosten Batavia, bezocht te hebben, stevenden wij weder naar Malakka en Riouw, waar de commissie hare werkzaamheden nog niet had kunnen voltooien. Inmiddels veroorzaakte het ongezonde water, te Samarang, Tagal en elders op de kust van Java ingenomen, ziekte onder de bemanning. Hoewel te Malakka een hospitaal werd ingericht, bezweken aldaar velen aan kwaadaardigen buikloop.

Eerst in Januari 1792 keerden wij naar Batavia terug, waar de „Zephyr" op Onrust werd gekield en nagezien, alvorens de reis naar het vaderland in Maart werd ondernomen. Mauritius werd aangedaan, omdat wij twee groote stengen hadden verloren en het noodzakelijk achtten ons daar van nieuwe te voorzien, dewijl wij het Kaapsche rif in het laatst van den West-mousson moesten aandoen en hiertegen opwerken. Half Augustus kwamen wij in de Tafelbaai ten anker, na op het Kaapsche rif veel storm en slecht weer te hebben uitgestaan.

De tijding, dat er waarschijnlijk een oorlog met Frankrijk zou uitbreken, deed ons verblijf aan de Kaap wat verlengen, ten einde eenige rijk geladen schepen der O. I. Compagnie af te wachten en deze onder konvooi te nemen. Van die gelegenheid maakte ik gebruik om, als mijne tegenwoordigheid aan boord niet werd gevorderd, het binnenland van den alleszins belangrijken uithoek van Afrika te bezoeken. Ik verlustigde mij in het bestijgen der hoogste toppen en het bezoeken der eenzaamste bergkloven van dit stormachtige voorgebergte. Als beminnaar van de jacht en van paardrijden, mocht ik dikwerf, vergezeld van eenige Kaapsche landlieden, bij wie ik altijd een gastvrij onthaal vond, mij vermaken met het vervolgen van het grove wild, dat in de Zoetemelks- en Tijgervallei, alsmede te Zwellendam in menigte werd aangetroffen.

Gedurende ons verblijf in de Tafelbaai kwamen aldaar een fregat [2]) van 36 stukken, onder bevel van den kapitein ter zee Kuvel, de „Scipio" (18), gecommandeerd door den kapitein ter zee de Jong, en de „Comeet" (16), gevoerd door den kapitein-luitenant Clarisse. Aan boord van een dier schepen bevonden zich de commissarissen Nederburgh en Frekenius, op weg naar Batavia.

In Februari 1793 verlieten de „Zephyr" en de „Havik" de Tafelbaai met een konvooi van 12 Oost-Indische schepen, waar-

---

1) Dit is minder juist. Izaäk Jan Werner Gobius, een broeder van den in 1843 als luitenant-admiraal overleden Otto Willem Gobius, van de mislukte expeditie tegen Goram (bij Ceram) teruggekeerd, overleed in Mei 1791 aan de bekomen wonden. J. J. B. D.

2) De „Amazone". J. J. B. D.

aan zooveel doenlijk het aanzien van oorlogsbodems was gegeven. Dien ten gevolge hield men op St. Helena, toen wij dit eiland tot het inwinnen van berichten wilden aandoen, dit Hollandsche konvooi voor eene Fransche vloot en stond alles er in de wapenen om een aanval af te weren, tot het wisselen van vriendschappelijke saluten de vrees deed wijken.

Acht dagen later, voorzien van versch drinkwater, dat op St. Helena uitermate goed en gemakkelijk te verkrijgen is, zetten wij de reis voort. Ofschoon de weg, op het bericht, dat eene Fransche vloot in zee was, bewesten Ierland en benoorden Schotland om genomen werd, en de tocht dus lang duurde, zoo gelukte het onzen onvermoeiden commandant het rijke konvooi in Juni veilig binnen Tessel te brengen tot groote vreugde van de bewindhebbers der O. I. Compagnie. In den laatsten tijd hadden wij veel stormen en ongemak uitgestaan, vooral op de Hollandsche kust, waar de „Havik", tot behoud van schip en equipage, zelfs verplicht was de masten te kappen. De „Zephyr" werd in Juli buiten dienst gesteld, en ik mocht het genoegen smaken de mijnen in gezondheid te omhelzen.

Onder een zeevader en zeevoogd als de kapitein ter zee Vaillant, had ik veel kunnen leeren en opmerken. Als liefhebber van zeilen met sloepen en kleine vaartuigen, werd mij vaak het opnemen van kusten, baaien en reeden opgedragen, hetgeen dikwerf met allerlei gevaren gepaard ging. Zoo werd ik o. a., ter opneming van de Algoa-baai met de barkas uitgezonden zijnde, door een storm overvallen, die mij aan den terugtocht deed wanhopen. Het gelukte ons echter, voor het invallen van den nacht, achter of onder den wind van eenige klipeilandjes, eene schuilplaats te bereiken, die ons eenigermate tegen den wind en de hoog gaande zee beschutte. Na het bedaren van den storm kwamen wij weer aan boord, van waar reeds eene sloep met mondbehoeften was afgezonden, om ons langs de woeste en wilde kafferkust op te sporen.

Ook gebeurde het, dat ik, nauwelijks in Tessel binnengevallen en met de groote of kapiteinssloep naar buiten gezonden om de mastelooze „Havik" hulp te bieden, bijkans het leven verloor. De sloep, waarin ik mij bevond, nog andere sloepen op sleeptouw hebbende, werd door eene loodsboot overzeild, zoodat ik te water geraakte. Hoewel het vrij hard woei en er een felle stroom liep, kon ik zwemmen en werd met Gods hulp gered. Mij met het natte pak weer in de sloep begevende, gelukte het mij de voorgeschreven taak te volbrengen, zonder daarvan verder eenig letsel te hebben. Als bijzonderheid zij hierbij vermeld, dat ik tot dusverre nog nooit eenigen dienst had behoeven te verzuimen, uithoofde van ongesteldheid, en dat ik en een scheepsjongen de eenige waren, die gedurende de laatste reis niet op het ziekenboek van den dokter stonden ingeschreven.

Mijne rust was echter, wegens den oorlog met Frankrijk, van korten duur. Ofschoon ingedeeld bij de compagnie van den kapitein ter zee Staringh van het onlangs opgerichte korps zee-

artilleristen, werd ik den 28sten Augustus 1793 weder geplaatst als 1e officier aan boord van de „Waakzaamheid" (24), onder het bevel van den kapitein-luitenant JAN WILLEM VAN HAMEL.

Den 7den November vertrokken wij met de „Alliantie", om eene koopvaardijvloot naar de noordkust van Spanje, Lissabon, Cadix en Malaga te konvooieeren en eene aldaar gevondene weer huiswaarts te geleiden. Nauwelijks zagen wij te Los Passagos het laatste schip in veiligheid gebracht, of wij werden den 10den December door een hevigen storm uit het W.N.W. overvallen, waardoor de „Waakzaamheid", die zwaar moest zeilen om het van de vijandelijke Fransche kust te houden, eenige schade beliep. Voor mij was die tocht zeer vermoeiend, omdat de kapitein-luitenant VAN HAMEL dikwijls ongesteld was en het état-major, uit schaarschte van officieren, buiten mij, alleen bestond uit een luitenant-titulair en een adelborst, die nooit in zee was geweest.

Tot herstelling der bekomen schade, werd de steven gewend naar Lissabon, waar ik tijdens het verblijf aldaar een gul onthaal vond bij den baron VAN SPAAN, den ambassadeur der Republiek, den consul GILDEMEESTER en eenige aanzienlijke Portugeezen, onder welke de familie CAVALHO DA SYLVA, die mij veel vriendschap bewees, nadat de oude dame en hare beminnelijke dochters de zekerheid gekregen hadden, dat wij geene onchristenen, maar Hollanders waren. Op de Taag vonden wij het Friesche fregat „Eensgezindheid", onder bevel van den kapitein ter zee OVERVELD, insgelijks wegens beloopen schade aldaar binnengevallen.

In Maart 1794 zeilden wij naar Cadix, waar 's lands schip de „Overijssel" (68) lag, onder commando van den kapitein ter zee BOSCH, dat moest worden afgekeurd, terwijl in plaats daarvan een Spaansch van gelijk charter van de Spaansche regeering werd overgenomen. Te Cadix werd het état-major van de „Waakzaamheid" versterkt met de luitenants-titulair SMISSAERT en P. DE LANGE, afkomstig van de „Valk" en de „Lynx", die tot het eskader in de Middellandsche Zee behoorden.

Cadix, met eene bij uitstek wel gelegen haven, bezit fraaie en uitgebreide établissementen voor de koninklijke zeemacht. De stad is, daar alle straten met blauwe hardsteen geplaveid zijn, eene der zindelijkste van Spanje, doch er mogen geene rijtuigen hoegenaamd circuleeren.

Tegen half April zeilden wij met eenige koopvaarders naar Malaga, om ons met de „Alliantie" en het aldaar verzameld konvooi te vereenigen en gezamenlijk de koopvaarders af te halen, die te Lissabon voor de reis naar het vaderland gereed lagen.

In het begin van Mei verlieten wij de verrukkelijke boorden van de Taag met een konvooi van 56 schepen, zoo Hollandsche, Engelsche, Deensche als Zweedsche, om die door het Kanaal naar Engelsche en Nederlandsche havens te geleiden. Op de hoogte van Brest gekomen en aldaar sukkelende met noorden

winden, ontmoetten wij den 20sten Mei 's namiddags circa één uur, bij het opklaren van den mist, die ons sedert 's morgens negen uren het uitzicht had belemmerd, twee groote Fransche fregatten, behoorende tot de vloot, waarmede de admiraal VILLARET DE JOYEUSE omstreeks 60 Duitsche mijlen ten Westen van Brest kruiste, om een konvooi uit Amerika op te wachten en dit in de Fransche havens te brengen.

De „Alliantie", kort voor het opkomen van den mist uitgezonden om jacht te maken op een klein vijandelijk vaartuig, dat zich in de nabijheid van ons konvooi had vertoond, had daarbij de groote steng verloren, en bevond zich, met de sloepen in de batterij en eene losse barring, in een allerongunstigsten toestand tot een strijd tegen een overmachtigen vijand. Bovendien had dit fregat een rijke lading in van geld, indigo, cochenille, saffraan en andere kostbare waren, te Cadix voor den Amsterdamschen handel aan boord genomen, waarom de kapitein-luitenant VAN HAMEL het niet aan het gevaar wilde blootstellen van genomen te worden. Hij liet derhalve het sein hijschen, dat het zich met het konvooi door de vlucht zou bergen, tevens het besluit nemende om met de „Waakzaamheid" aan de Fransche fregatten zoo lang mogelijk het hoofd te bieden, ten einde het konvooi den tijd te geven zich te verwijderen.

Spoedig daarop kwam een dier fregatten, de „Proserpine" (44), bewapend met stukken van 18 p. in de kuilbatterij en met 30 p. carronnades op het halfdek en den bak, gecommandeerd door kapitein PERRÉ en bemand met 400 koppen, de „Waakzaamheid" te windwaart op zijde en gaf haar op een klein pistoolschot afstands de volle laag met kogels en schroot, hetgeen stoutmoedig werd beantwoord. Omstreeks een kwartier later, zeilde ook het andere fregat, de „Seine", van gelijke bewapening en bemanning, op ons af, liep achter de „Waakzaamheid" om, gaf haar de laag achterin en bracht haar vervolgens tusschen twee vuren.

Daar de „Waakzaamheid" slechts 21 stukken van 8 p. en 2 jagers van 6 p. op den bak voerde, en de bemanning uit niet meer dan 150 koppen bestond, onder welke op dat oogenblik nog verscheiden zieken, kon zij het tegen den meer dan achtmaal sterkeren vijand niet lang uithouden. Binnen het uur was het tuig kort en klein, en waren de zeilen neergeschoten, in dier voege dat het schip buiten steun was geraakt. De kapitein-luitenant VAN HAMEL, rapport krijgende, dat het schip verscheiden schoten tusschen wind en water had bekomen, waardoor bij het over en weer slingeren veel water naar binnen kwam, dat een der officieren in de batterij en eenige der knapste matrozen gesneuveld of gekwetst waren, moest eindelijk tot de overgaaf besluiten. Hij deed het evenwel niet voor en aleer het hem toevertrouwde konvooi zoover verwijderd en dermate verstrooid was, dat men het in veiligheid kon achten, en de beide Fransche fregatten, door averij aan tuig en zeilen, buiten staat waren gesteld tot eene krachtdadige vervolging. Hij mocht de

voldoening smaken de eer der vlag gehandhaafd en volgens plicht gehandeld te hebben. Dit bleek ook uit het rapport, door kapitein PERRÉ aan den admiraal VILLARET DE JOYEUSE uitgebracht, luidende: „dat door den krachtigen tegenstand van de Hollandsche korvet slechts één vaartuig van het konvooi genomen was kunnen worden."

Dit was eene zwaar met zout geladen kof, die bij den aanvang van het gevecht nog dicht bij ons zijnde, terwijl het volk omlaag vluchtte, eerst lang bijgedraaid was blijven liggen, en vervolgens te weinig zeil had bijgezet, om den vijand te kunnen ontzeilen.

Een klein gedeelte der equipage werd, met den dokter en de chirurgijns, aan boord van de „Waakzaamheid" gelaten tot verpleging der gekwetsten. Onder de laatsten behoorde ook de luitenant-titulair VAN HEES, wien het linkerbeen een weinig beneden de heup was afgeschoten en die 's anderen daags overleed. Met uitzondering van de gewonden en hunne verplegers, werd de bemanning van de „Waakzaamheid" overgescheept op de „Proserpine", welk fregat zich den volgenden dag weder met de vloot van den admiraal VILLARET DE JOYEUSE vereenigde.

Als krijgsgevangene, aan boord van de „Proserpine", mocht ik nu de beroemde zeeslagen bijwonen, welke den 28sten Mei en den 1sten Juni 1794 tusschen de gemelde Fransche vloot en de Engelsche onder lord HOWE geleverd werden. De Engelsche vloot bestond uit 27 linieschepen, waaronder 7 driedekkers, de Fransche uit 28 linieschepen, waaronder 5 driedekkers, waarbij echter het beruchte schip „La Montagne", dat meer dan 120 vuurmonden voerde en tot vlaggeschip diende. Bij den aanvang van den laatsten slag, ging de volksrepresentant JEAN BON DE ST. ANDRÉ, die zich daar aan boord bevond, evenals de vlootvoogd VILLARET DE JOYEUSE, over op de „Proserpine", waarvan dan ook alle orders uitgevaardigd en alle seinen gedaan werden.

Gedurende de beide zeeslagen, waarvan de eerste onbeslist bleef, was het geschutgevaarte geweldig. Door het voeren van meer zeil aan boord van 5 schepen der voorhoede, dan hun opvolgers konden doen, werd de linie der Fransche vloot den 1sten Juni verbroken, terwijl het zinken van de „Vengeur" (80), dat onder mijne oogen geschiedde [1]), en het springen van een ander Fransch linieschip eene verwarring veroorzaakten, welke de overwinning aan de Engelschen deed blijven. Zij namen de vijf schepen der voorhoede, die zich te ver van het gros der vloot verwijderd hadden. Vijf andere linieschepen der Franschen waren geheel masteloos en werden door de fregatten op sleeptouw genomen. Alzoo ook de Engelschen eenige mastelooze en vele deerlijk gehavende schepen telden, weken beide vloten van elkander en ving de Fransche den terugtocht naar Brest aan. Om de Hollandsche officieren geen getuigen van de nederlaag

1) De helft der bemanning van 700 man kwam daarbij om. Het springen van een ander linieschip heeft niet plaats gehad. F. E. M

te doen zijn, waren zij tegen het einde van den strijd, bij het overige volk in het ruim van de „Proserpine" geconsigneerd.

Op den terugtocht naar Brest, ontmoette het zeer geteisterde overschot der Fransche vloot een oogenschijnlijk versch uit de havens gekomen Engelsch smaldeel van 13 linieschepen en 5 fregatten, zoo als wij later vernamen onder bevel van den admiraal MONTAGUE, dat koers om de Zuid stellende ons voorover zeilde. Had deze vlootvoogd de Franschen willen aantasten, dan waren hunne schepen waarschijnlijk voor het grootste gedeelte in den grond geboord of genomen. Men veronderstelde, dat hij, met bepaalde orders voorzien, zich verplicht achtte den vijand te ontwijken, om des 'te spoediger zijne bestemming te bereiken.

Nog omtrent acht dagen sukkelde de Fransche vloot in zee met stilte, eer zij te Brest binnenviel, waar wij aan land gezet en aanvankelijk in groote hospitaalzalen buiten de stad gelegerd werden. Vervolgens transporteerde men ons, onder militair escorte, over Landenau, Le Faou en Chateaulin naar Quimper-Corantin. Hier sloot men ons op, met nog 3 à 4000 krijgsgevangenen van verschillende natiën, in een gewezen klooster der Urselinen, zeven onzer in eene cel.

Alzoo te dien tijde het schrikbewind van ROBESPIERRE heerschte, werden wij geheel op sansculottische wijze behandeld en beroofd van alles, wat eenige waarde had. Wij leden gedurende de eerste vier maanden groot gebrek, en moesten op de planken slapen, niets hebbende dan eene wollen deken om er ons in te wikkelen. Onze equipage verminderde spoedig tot 72 koppen. Ik zelf werd voor het eerst van mijn leven door eene ziekte aangetast, waaraan ik wellicht bezweken zou zijn, indien mijn bediende FREDERIK EVERHART, een Zwitser van geboorte, geen uitweg had gebaand. Deze, die zich door het spreken van veel talen en zijn goeden luim de gunst der autoriteiten had verworven, die hem als tolk bij de gevangenen gebruikten, verkreeg voor mij de verpleging in het militaire hospitaal. Daar paste hij mij op en viel mij eene tamelijk goede verpleging te beurt, waaraan ik, naast God, mijn herstel verschuldigd was.

Na den val van ROBESPIERRE, kregen de officieren vergunning, zich op eigen kosten een verblijf in de stad te zoeken. Ontbloot van alles, ware dit niet doenlijk geweest, indien niet vele koningsgezinden zich geheel belangeloos het lot der krijgsgevangenen hadden aangetrokken. Eere den edelen menschenvrienden, die ons de noodige assignaten verschaften, zonder de minste zekerheid, dat zij de waarde daarvan immer terug zouden krijgen. Gelukkig werden wij daartoe in staat gesteld bij het heropenen der correspondentie, na den inval der Franschen in het voorjaar van 1795. Sedert dien tijd werden ons van alle zijden eene menigte assignaten toegezonden.

Nadat de vrede tusschen de Fransche en de Bataafsche republiek was gesloten, werden in Juni 1795 aanstalten ge-

maakt om de nog te Quimper-Corantin aanwezige Hollanders naar hun vaderland te doen terugkeeren. Men liet ons onder militair geleide naar Brest marcheeren, met het voornemen ons daar scheepsgelegenheid te verschaffen. De autoriteiten te Brest opperden hiertegen echter bezwaar. Zij vreesden, dat de Engelschen ons zouden nemen en wilden ons liever overland laten gaan, ofschoon het destijds, ook door gewapende Chouans, in Bretagne en Normandië zeer onveilig was. Onzeker van den tijd, waarop wij zouden gaan, en reikhalzende om weer geheel op vrije voeten te zijn, trof ik eene overeenkomst met den gezagvoerder eener Zweedsche koopvaardijbrik, die in ballast mocht vertrekken en een man aan de rol ontbrak. Ik bewoog hem mij als matroos aan boord te nemen en mij dan te Kopenhagen of zoo mogelijk in Holland aan land te zetten. Als matroos gekleed, ontkwam ik aan de waakzaamheid der Fransche visiteurs, en geraakte ik met het gemelde vaartuig in zee. Een Engelsche kruiser, die ons aanhield en visiteerde, vond geene reden eene Zweedsche brik op te brengen en liet ons passeeren.

Hoogst welkom was mij het ontmoeten in de Noordzee van eene Katwijker visscherspink, welker schipper aannam mij voor 200 Gl. te Scheveningen aan land te zetten. Nauwelijks had mijn eene voet den vaderlandschen grond betreden, of ik werd, bij gemis van een regelmatig paspoort, door Fransche militairen omringd, gearresteerd en vervolgens op een visscherswagen naar 's Gravenhage gevoerd. Hier geleidde men mij naar den Franschen generaal MACDONALD, die na ingewonnen informatiën bij door mij opgegeven betrekkingen en kennissen, mij spoedig vrijliet.

Zoodra de mare van mijne aankomst te 's Gravenhage was ter oore gekomen van PIETER PAULUS, destijds voorzitter van het comité van marine, werd ik ontboden om voor dit staatslichaam te verschijnen. Hier moest ik verscheiden vragen betrekkelijk het wedervaren van de Waakzaamheid, onze gevangenschap en mijne terugreis beantwoorden, en ontving ik ten slotte eene vermaning om dadelijk, met verhoogden rang, weder in dienst te treden. Getrouw aan den eed aan het stadhouderlijk bewind gedaan, en onderricht van de schandelijke wijze, waarop het corps zeeofficieren was gecasseerd, werd echter het gedane aanbod door mij volstandig van de hand gewezen. 1)

Weinige dagen later vernemende, dat men mij als een

1) Den 27sten Februari 1795 hadden de reeds grootendeels vernieuwde Staten-Generaal, op aandrang der provisioneele representanten van het volk van Holland, het besluit genomen »dat zal worden gelicentiëerd, gelijk gelicentiëerd wordt mits deze de geheele marine van den staat, met vernietiging van alle de graden van 's lands officieren".

Alleen het woord gecasseerd van de voorstellers was door het minder aanstootelijke gelicentiëerd vervangen. Velen, die zich aan den dienst onttrokken, bleven echter, evenals TWENT, bij voorkeur het eerste gebruiken.

J. J. B. D.

aanhanger van het Huis van Oranje zocht, om mij nogmaals voor het comité van marine te doen verschijnen, en liefst alle explicatiën willende vermijden met eene door mij voor onwettig gehouden regeering, voorzag ik mij van een Deensch paspoort en week uit het land. Aanvankelijk begaf ik mij naar Pyrmont, waar mijne broeders zich bevonden. Met een hunner reisde ik vervolgens over Hannover, Hamburg, Lubeck, Schwerin en Ludwigslust naar Berlijn, waar ik mij vervoegde bij Z. D. H. den erfprins van Oranje-Nassau, ter wiens dispositie ik mij stelde, om zoo mogelijk tot het herstel der wettige regeering mede te werken.

Aangezien terstond geen emplooi voor een zeeofficier te vinden was, kon ik mijn tijd op andere wijze besteden. Ik reisde door een gedeelte van Pruissen en Saksen, door het Brunswijksche, Hannoversche en Oldenburgsche, en vestigde mij 's winters te Hannover of te Oldenburg, waar vele aanzienlijke Hollandsche uitgewekenen zich ophielden.

Den 31sten Juli 1799, terwijl ik met den baron Van Pabst tot Bingerden, heer van Lekkerkerk, een uitstap naar Pyrmont en andere badplaatsen deed, ontving ik te Neuendorf in het Hessen-Kasselsche, per expresse, een last van Z. D. H. den erfprins om mij onmiddellijk naar Hannover te begeven en aldaar nadere orders af te wachten. Mij zonder eenig verwijl derwaarts spoedende, mocht ik het genoegen hebben mijne opwachting bij den genoemden vorst te kunnen maken, die den 1sten Augustus, op zijne doorreis naar Lingen, daar eenige oogenblikken vertoefde.

Nadat ik den 3den Augustus de eer had genoten door Z. K. H. prins Adolph van Engeland in het paleis Montbrillant ter maaltijd genoodigd te worden, kreeg ik den 4den order naar Bremen te vertrekken en mij bij het hoofdkwartier van den erfprins te vervoegen. Hier ontving ik den last mij met den overste Van Panhuys en den luitenant ter zee Willem August Van Spengler naar Engeland te begeven, waar eene landing in Holland werd voorbereid, om de herstelling van het voormalig stadhouderlijk bestuur en de bevrijding des vaderlands van het Fransche juk te beproeven.

Van instructiën voorzien gingen wij naar Cuxhaven, scheepten ons daar in op eene Engelsche paketboot en bereikten, nagenoeg vijf dagen later, onder een vliegenden storm Yarmouth. Onmiddellijk doorgereisd, kwamen wij 's avonds den 16den Augustus te Londen.

's Anderen daags bezochten wij den heer Fagel, vroeger griffier van H. H. Mogenden, nu zaakgelastigde van Z. D. H. den stadhouder bij het Engelsche hof, die ons berichtte, dat wij Z. H. waarschijnlijk te Windsor zouden aantreffen. Hier aangekomen vernamen wij, dat de prins reeds naar Hamptoncourt was vertrokken. Terstond daarheen gereisd, konden wij onze opwachting bij Z. D. H. maken, die ons tot het dejeuner uitnoodigde.

Eenige dagen later ontvingen wij te Londen nieuwe in-

structiën, met last ons in allerijl naar Deal (Duins) te begeven en ons in te schepen aan boord van de „Isis" (56), het vlaggeschip van den vice-admiraal der blauwe vlag MITCHELL, onder wiens bevel de vloot naar Tessel moest stevenen. Wij moesten ons ten zijnen dienste stellen en verder de bevelen inwachten van Z. D. H. den erfprins van Oranje, die weldra aan den Helder zou komen. Dewijl echter de vloot bij onze aankomst te Deal reeds gezeild was, kregen wij een tender of advieskotter, die ons den 27sten Augustus, juist toen de landing in Noord-Holland bewerkstelligd was, bij den admiraal MITCHELL bracht. Aan boord van het Engelsche admiraalschip ontmoetten wij den baron T. C. VAN HEERDT, die zich daar bevond als gevolmachtigde van Z. D. H. prins WILLEM V.

OPLEIDING EN VERDER ONDERWIJS DER JAPANSCHE ZEEOFFICIEREN.

(*Vertaald uit de Intern. Revue de la Marine.*)

---

a. Het Instituut te Etajima.

In Japan is één instituut voor opleiding van adelborst tot officier. In 1869 werd de eerste opleiding gesticht, doch was toen zeer primitief en telde 150 adelborsten van 18—20 jaar. In 1870 werd een opleidingsschip aan het instituut toegevoegd en einde 1870 de Engelsche manier van opleiden gevolgd. Van dien tijd werden veel Engelsche zeeofficieren bij de opleiding gedetacheerd, doch na 1887 werd dit nagelaten. Een onderafdeeling der opleiding, in 1874 gesticht te Yokosuga, werd in 1877 veranderd in de tegenwoordig nog bestaande school voor marine-ingenieurs.

Hoe weinig militaire waarde de eerste opleiding had, blijkt uit het feit, dat van de 522 adelborsten, die de eerste tien jaar in opleiding kwamen, slechts 74 officier geworden zijn; alle anderen gingen van het instituut in burgerbetrekkingen over, terwijl van de 436 adelborsten der jaren 1878—1888 322 tot officier werden benoemd.

In September 1888 werd het instituut van Tokio verplaatst naar Etajima en het gebouw van 't voormalig instituut is thans marine-akademie.

Etajima is een klein eiland tegenover de oorlogshaven Kure bij Hiroshima, slechts 4 K.M. breed en 6 K.M. lang, een mooi eiland met veel tropischen plantengroei. Nadat eerst de adelborsten verblijf hielden op het stoomschip de „Tokio Maru", konden zij in 1899 het instituutsgebouw en de bijgebouwen betrekken. Ook staat op het eiland, behalve woningen van commandant en leeraars

en bijgebouwen, een exercitiefort met 5 kn. van 15 cM., 2 van 12 cM., 2 van 4.7 cM. en 1 van 3.7 cM. De opleiding telt tegenwoordig 568 leerlingen. Zij is toegankelijk voor alle mannelijke onderdanen van 16—20 jaar, die ongehuwd zijn, die nog geen ernstige straf achter den rug hebben en die niet tot de onvermogenden behooren. Het rijk betaalt alle uitgaven aan inrichting, voeding, kleeding en onderwijs. Elk jaar brengt men verandering in het programma van 't toelatingsexamen, teneinde meer afwisseling te krijgen. Deze examens bestaan uit een practisch gedeelte, de keuring en het eigenlijke examen. Die afgekeurd wordt, neemt geen deel aan het verdere examen. De examenvakken zijn voor wiskunde: algebra, rekenkunde, meetkunde en vlakke trigonometrie. Verder Japansche letterkunde en 't maken van een opstel. Engelsche taal, hierin een vertaling maken en omgekeerd een Engelsch gedeelte in het Japansch vertalen. Natuurkunde, scheikunde, geschiedenis, aardrijkskunde, natuurkundige aardrijkskunde en het hand- en rechtlijnig teekenen. De kennis van Fransch, Duitsch en Russisch is facultatief gelaten. Alle behaalde cijfers tellen mede voor het rangnummer van het toelatingsexamen, doch voor ieder vak is een minimum-cijfer vastgesteld, dat behaald moet worden.

In 1903 werden 1400 der candidaten goedgekeurd en slaagden hiervan 400, doch bedroeg het getal der geplaatsten slechts 180. Ieder, die eens op 't instituut is toegelaten, moet den cursus blijven volgen en mag geen andere betrekking kiezen, tenzij hij toont ongeschikt te blijken later officier te worden, of dat hij van slecht gedrag is, niet slaagt voor het overgangsexamen elk jaar, of afgekeurd wordt. De opleidingsduur is drie jaar en kan in oorlogstijd bekort worden, terwijl in de vacanties de adelborsten een tijd lang op het opleidingsschip komen, om eenigszins practisch dienst te doen ter voorbereiding van hunnen lateren studietijd op de opleidingsschepen en andere oorlogsschepen.

Van het leerprogramma geeft het volgende staatje een overzicht, hoeveel uren per week elk jaar aan een vak besteed worden:

	1e jaar.	2e jaar.	3e jaar.
Engelsche taal	7	6	6
Natuur- en scheikunde . . .	5½	3	
Wiskunde	6½	5	
Artillerie	4	4	3
Scheepsdienst.	4	3	4
Stoomwerktuigkunde	1	3	1
Torpedokennis		1	4
Practische Zeevaartkunde . .		3	7
Werktuigkunde en statistiek .			3
	28	28	28

Bij het onderwijs scheepsdienst behoort ook 't onderwijs internationaal zeerecht, 't seinen, de scheepsbouwkennis, onder-

houd van schip en machines, aanvulling van munitie en victualie enz. Bij de practische zeevaartkunde wordt tevens onderwezen geometrie en dergelijke vakken. Buitendien is er zorg gedragen voor een elementairen cursus in burgerlijke en internationale wetten en in geschiedenis van het zeewezen. Zijn de leerlingen geslaagd voor het eindexamen, dan worden zij bevorderd tot adelborst der marine.

Er wordt groote waarde gehecht aan de geestelijke ontwikkeling der adelborsten en er zijn reeds veel bekwame officieren gevormd, die nu een groote rol in den tegenwoordigen oorlog vervullen. Van het vorstelijk huis hebben o. a. 't instituut afgeloopen prins ARISUGAWA, nu vice-admiraal en de tegenwoordige gouverneur van den Kroonprins. Hij voltooide na 't instituut zijne verdere opleiding in de Engelsche marine. Voorts Prins KOMATSU, ook in Engeland verder opgeleid en nu officier op een der slagschepen, en de Prinsen YAMASHINA en KACHO, die in Kiel geweest zijn tot verdere opleiding en nu kapt.-luit. ter zee zijn. Alle Prinsen, behalve de oude Prins ARISUGAWA, nemen deel aan den oorlog en een jongere Prins ARISUGAWA is adelborst.

De directeur van het onderwijs is een schout-bij-nacht, bijgestaan door twee adjudanten (kapt.-luits. ter zee). Als leeraars zijn geplaatst: 7 voor artillerie, waarvan 1 kapt.-luit. ter zee, 2 kapt.-luits. ter zee en 4 luits. ter zee 1e klasse. Voor de torpedokennis 5, waarvan 2 kapts. ter zee en 3 luits. ter zee 1e kl. Voor practische zeevaartkunde 7, waarvan 1 kapt. ter zee, 1 kapt.-luit. ter zee en 5 luits. ter zee 1e klasse. Voor theoretische zeevaartkunde 8, waarvan 1 kapt. ter zee, 1 kapt.-luit. ter zee en 6 luits. ter zee 1e klasse. Voor stoomwerktuigkunde 5, waarvan 1 officier-ingenieur (kapt. ter zee) en 3 met den rang van luit. ter zee 1e klasse. Voor algemeene wetenschappen 17 leeraren, waarvan 2 doktoren hoofdofficier, een auditeur militair en 14 burgerleeraren. Bovendien zijn voor dagelijkschen dienst op 't instituut een kapitein ter zee en 22 officieren, t. w. 6 kapt.-luits. ter zee en 16 luits. ter zee 1e klasse, verder een chef-dokter hoofdofficier en 3 subalternen, een hoofdofficier van administratie als chef en een ondergeschikt officier van administratie 1e klasse. Voor artillerie, torpedowezen enz. nog eenige onderofficieren en minderen.

Als vreemde taal wordt bijna uitsluitend Engelsch gebezigd en voor alle technische termen zijn slechts Engelsche uitdrukkingen in gebruik. In tegenstelling met het leger zijn nergens bij de marine Duitsche termen in zwang, niettegenstaande twee Prinsen en eenige hooggeplaatste zeeofficieren (YAMAMOTO en KAWARA, de tegenwoordige directeur van het onderwijs) in Duitschland gediend hebben en de te Stettin gebouwde kruiser „Yakumo" een goeden naam heeft in de Japansche marine.

Verdere opleiding als adelborst.

De practische opleiding der adelborsten bestaat uit het on-

derwijs op de opleidingsschepen en op de in dienst zijnde schepen der vloot. Het doel van eerstgenoemden cursus is, de adelborsten practisch vertrouwd te maken met wat zij op de opleiding geleerd hebben en tevens den grondslag te leggen voor wat voor hen onmisbaar is als jong zeeofficier. Om dit te verkrijgen, zetten de leeraren van het instituut hunne lessen op de opleidingsschepen voort en waren voor dit doel kort voor den oorlog nog aangewezen drie moderne oorlogsschepen van 4200 ton: de „Haschidate", de „Matsuschima" en de „Itsukuschima". Deze schepen vormen een divisie van gelijksoortige schepen onder een schout-bij-nacht en blijven ongeveer 8 maanden in dienst, in binnen- en buitenlandsche vaarwaters kruisende, ter uitvoering van practische oefeningen en de commandant verwisselt nu en dan van vlaggeschip, ten einde de oefening der adelborsten zoo goed mogelijk tot haar recht te doen komen. Na dezen cursus worden de adelborsten verdeeld over de varende schepen der vloot, om als jongste officier onder toezicht en leiding der ouderen dienst te doen. Toch draagt in den regel de commandant een daartoe speciaal geschikt officier hun verdere opleiding aan boord op en zijn de officier der artillerie en die der torpedo's aangewezen, om de adelborsten in genoemde twee takken van dienst meer speciaal te onderrichten. Nu worden de adelborsten na afloop van deze oefeningsreizen weder aan een examen onderworpen en bevorderd tot onderluitenant ter zee.

Opleiding als onderluitenant ter zee en der aan adelborst 1e klasse geassimileerde officieren.

De opleiding dezer twee categorieën bestaat uit een practische en theoretische. De eerste wordt door den commandant aan boord zorgvuldig geregeld en ingedeeld. Na twee maanden dienst vanaf de benoeming tot onderluitenant, gaat de commandant na, wat de nieuwbenoemde officieren onder zijn bevel van dienstaangelegenheden afweten en geeft hun practische vragen op, b.v. over den munitieaanvoer aan boord, inrichting der torenbeweging, bediening van alle geschut aan boord en dergelijke.

Het theoretische der opleiding bestaat daarin, de officieren in hun vrijen tijd militaire onderwerpen te doen bestudeeren en zoo hun kennis en ontwikkeling op de proef te stellen. Deze wijze van onderzoek is niet voorgeschreven, doch de gewoonte bestaat ieder officier een jaarwerk op te geven en de opdracht hangt af van den rang, 't dienstvak en de bijzondere geschiktheid van den betrokken officier. Als de commandant dit werk beoordeeld heeft, geeft hij het terug en kan hij 't werk, dat hem daartoe geschikt lijkt, onder de aandacht der hoogere autoriteiten brengen. De vlootvoogd beoordeelt op deze manier het hem toegezonden werk en geeft de beste opdrachten den Minister van Marine ter inzage. Deze reikt een zeker getal der beste officieren een getuigschrift van verdienste uit en ook worden hunne werken opgenomen in een jaarbericht van opdrachten, tot dat doel uitgegeven voor de geheele vloot. Verder is het

bijna op elk schip gebruikelijk, dat de commandant een daartoe bekwaam geacht officier een bijzonder actueel onderwerp opdraagt om uit te werken en ziet men gaarne, dat er officieren zich zelf voor zulk een onderwerp opgeven.

De Marine-akademie in Tokio.

De akademie bestaat sinds 17 jaar en heeft ten doel zee-officieren en officieren-ingenieur een hoogere opleiding te geven. Aan personeel is aan deze akademie verbonden een directeur met adjudant, en hoofdleeraar en 17 leeraars, zijnde een vice-admiraal of schout-bij-nacht met een kapt. ter zee of kapt.-luit. ter zee. De hoofdleeraar is kapt. ter zee en van de leeraars zijn 4 hoofd-officieren of luits. ter zee 1e klasse, 8 officieren-ingenieur, 2 scheepsbouwkundige ingenieurs, 1 officier van den generalen staf van 't leger, een kapitein van 't leger en 6 burgerleeraren. Bovendien zijn nog aan de akademie verbonden een officier van administratie, 6 schrijvers en 2 onder-ingenieurs.

Zij, die de opleiding volgen, vormen een officierscursus A en B, een ingenieurscursus van langen duur en korten duur en een vrijwilligen cursus.

De officierscursus A moet de officieren geschikt maken voor hooge commando's en speciale voorname betrekkingen. In den cursus B wordt les gegeven meer speciaal in artillerie, torpedo-kennis en zeevaartkunde. Bij den ingenieurscursus wordt de meerdere kennis voor hoogere ingenieursrangen behandeld en bij den vrijwilligen cursus mag ieder een maritiemen tak van onderwijs zèlf kiezen.

Bij den cursus A worden opgenomen die luit. ter zee 1e klasse, die door hun meerderen voor opname bijzonder zijn aanbevolen en slaagden voor het toelatingsexamen, een gezond gestel hebben, practisch officier zijn met een vast karakter en in 't kort blijken geven een flink commandant te kunnen worden.

Bij den cursus B worden toegelaten de luit. ter zee 1e klasse die bijzonder practisch officier zijn of toonen goed op hun plaats te wezen als torpedo-officier, of zij die wegens meerdere zee-vaartkundige kennis in aanmerking komen, na afgelegd toe-latingsexamen.

Voor den ingenieurscursus van langen duur komen in aan-merking de officieren-ingenieur met rang van luit. ter zee 1e en 2e klasse, die goede practische kennis en ervaring in den dienst hebben, of zij, die met goed gevolg den korten cursus afliepen en voor 't examen van den langen cursus slaagden.

Voor den ingenieurscursus van korten duur worden toege-laten de officieren-ingenieur met den rang van luit. ter zee 1e klasse, 2e klasse en onderluitenant ter zee, die geschikt voor-komen zich de meerdere ingenieurskennis te zullen eigen maken of zij die met eene onderscheiding de school der Marine-ingenieurs te Yokosuka verlieten en slaagden voor 't examen voor den cursus van korten duur.

Tot den vrijwilligen cursus kunnen toegelaten worden de hoofd-

officieren der zeeofficieren en officieren-ingenieur, zoowel als de luit. ter zee 1e klasse en officieren-ingenieur er mede gelijk in rang, die langer dan drie jaar practischen dienst gedaan hebben en zich vrijwillig aanmelden.

Jaarlijks regelt de Minister van Marine de examens voor de Marine-akademie en krijgen de officieren, die cursus A afliepen, een bijzonder onderscheidingsteeken, dat als ordeteeken op de borst kan gedragen worden.

De officierscursus A duurt 2 jaar, B 1 jaar, de ingenieurscursussen 2 en 1 jaar en de vrijwillige cursus ongeveer een jaar, loopende de cursus van 1 April tot 31 Maart, terwijl van 21 Juli tot 10 September en van 21 Dec. tot 10 Januari vacantie genomen wordt. De officieren van den vrijwilligen cursus moeten aan 't einde een wetenschappelijke studie naar keuze uitwerken en den Directeur der akademie inleveren.

Dertig zeeofficieren en 15 officieren-ingenieur volgen de akademie en ontvangen les over de volgende onderwerpen.

Cursus A. Algemeene strategie en taktiek en die speciaal voor de marine en 't leger. Samenwerking van leger en vloot en krijgsgeschiedenis. Oorzaken tot en verloop van een zeeoorlog en wat er bij kan voorkomen. Vloot-operaties en 't gebruik van een scheepsmacht. De oorlog te land voor zooverre deze voor de marine van belang is. Wapenleer en bewapeningen. Springmiddelen en munitie. Schip en machines. Zeevaartkunde, meteorologie en kustopname. Volkenrecht. Versterkingskunst meer in 't bijzonder over kustversterkingen. Algemeene wetenschappen, als wiskunde, natuurkunde enz.

Cursus B. Zeevaartkunde-afdeeling. Voornamelijk zeevaartkunde, doch bovendien artillerie, torpedokennis, scheepsbouw, versterkingskunst en stoomwerktuigkunde.

Artillerie-afdeeling. Voornamelijk artillerie-kennis, doch bovendien de vijf bovengenoemde vakken.

Torpedo-afdeeling. Voornamelijk torpedo-kennis, doch bovendien de vijf meer genoemde vakken, terwijl in alle drie afdeelingen nog gedoceerd wordt in wiskunde, natuurkunde, toegepaste dynamika en scheikunde.

Ingenieurscursus. Practische stoomwerktuigkunde, theorie van het stoomwerktuig, ontwerpen van machines, 't materiëel en de constructie van een stoomwerktuig. Kennis van hydraulische en electrische machines. Bewegingsleer. Scheepsbouw en metaalgieten. Natuurkunde en scheikunde.

Vrijwillige cursus. Alle takken van maritieme wetenschappen.

Behalve de hiervoor genoemde leervakken wordt aan de akademie facultatief onderricht gegeven in rechtspleging ter zee, photographie en vreemde talen (Fransch of Engelsch).

Tijdens den oorlog met Rusland is de akademie gesloten.

De artillerieschool en torpedoschool.

Aan deze school is een cursus voor kapiteins ter zee, commandanten en subalterne officieren, die den cursus op de akademie afliepen en voor de onderluitenants voor verdere practische bekwaming.

Wordt een nieuw wapen ingevoerd of eene nieuwe uitvinding gedaan, die voor de marine van bijzonder nut is of worden reglementsveranderingen gemaakt, dan worden van alle schepen en marine-etablissementen voor eenige maanden officieren op deze scholen gedetacheerd om zich met 't nieuwe vertrouwd te maken en het daarna aan hun ondergeschikte officieren en collega's te doceeren.

EEN ELECTRISCHE SLAGENTELLER.

De manier, waarop totnutoe a/b Hr. Ms. schepen het aantal omwentelingen der machines gecontroleerd wordt, is verre van volmaakt.

Het hier volgende, door SIEMENS en HALSKE geleverde apparaat, wijst steeds nauwkeurig het aantal slagen aan en heeft bovendien 't voordeel de richting van beweging der machine aan te geven, zoodat bij het manoeuvreeren eventueel verkeerd draaien tijdig op de brug gemerkt kan worden.

In de machinekamer is een kleine wisselstroommachine (fig. 1) van bijzondere constructie opgesteld. Het vaste gedeelte bestaat uit een ijzeren ring *a* met een aantal electromagneten aan de binnenzij. Door de windingen van de electromagneten *b* wordt gelijkstroom van het scheepsnet gevoerd zoodanig, dat zij om den andere een noord- en een zuidpool vormen. Binnen, in het vaste gedeelte, draait het anker *c*, dat zijn beweging ontvangt van de as, waarvan het aantal omwentelingen moet aangewezen worden. Het anker bestaat uit een rad, waarop aan den omtrek ijzeren blokjes *d* bevestigd zijn. De langs de electromagneten bewegende blokjes doen in de windingen van de magneten *f* een wisselstroom ontstaan, die naar den aanwijzer (fig. 2) gevoerd wordt.

Deze aanwijzer, die in de practijk als spanningsmeter voor wisselstroomen al meer dan afdoende zijn betrouwbaarheid en nauwkeurigheid bewezen heeft, komt in hoofdzaak op 't volgende neer. Een gedeelte van den wisselstroom wordt gevoerd door den weerstand W en de windingen van de aan den ijzeren ring B bevestigde electromagneten *e*, het andere deel gaat door de windingen van de electromagneten D en *e'*, welke laatsten ook aan genoemden ring bevestigd zijn. Door het phaseverschil

Fig. 1.

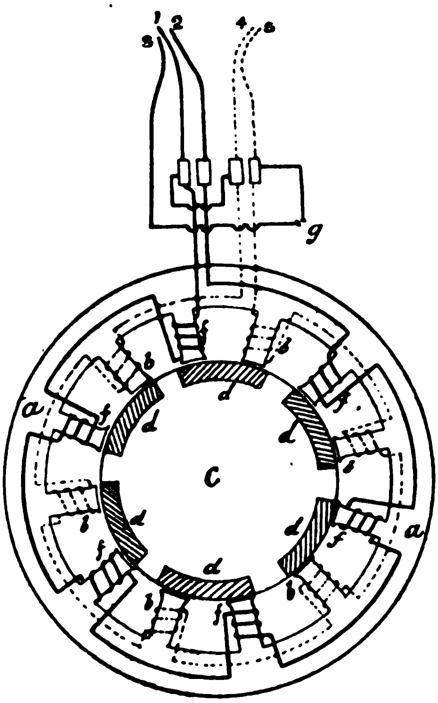


Fig. 2.

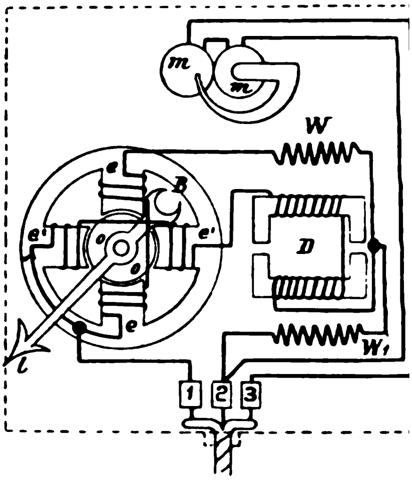


Fig. 8.

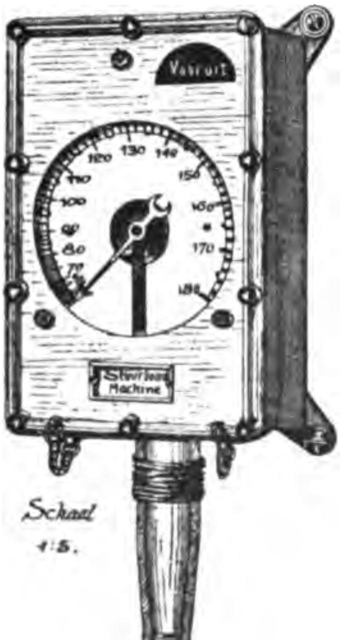


Fig. 4.

der stroomen in de twee vertakkingen ontstaat in den ring een draaiend magnetisch veld. Dit magnetisch veld gaat door de vaste ijzeren kern O en tracht een tusschen de magneten en de kern draaibare aluminium trommel mee te voeren tegen de werking van een paar spiraalveeren in.

De spanning van den wisselstroom hangt af van de snelheid van de machineas, waarvan 't aantal omwentelingen moet aangewezen worden. Hoe hooger die spanning, hoe sterker het draaiend magnetisch veld in den aanwijzer en hoe meer het de trommel met den daaraan bevestigden wijzer *l* tegen de werking der spiraalveeren in zal draaien. De wijzer beweegt langs een schaal en geeft zoodoende het aantal omwentelingen per minuut aan.

De wijzer is gebalanceerd en kan dus niet geïnfluenceerd worden door de slingeringen van het schip. Een paar krachtige permanente magneten bij het uiteinde van de aluminium trommel remmen de beweging daarvan en maken dat de wijzer dadelijk goed aanwijst, zonder eerst eenige malen langs het juiste punt heen en weer te slingeren.

Met een wisselstroommachine kan men verscheidene aanwijzers doen werken en deze laatsten dus op verschillende plaatsen in het schip, als brug, machinekamer, kajuit, opstellen. Waar één aanwijzer voldoende wordt geacht, kan men in de wisselstroommachine den gelijkstroom weglaten en de door dezen stroom gevoerde electromagneten door permanente magneten vervangen.

Daar de electromagneten *b* overgemagnetiseerd zijn, zal de spanning van den wisselstroom niet veranderen door mogelijke spanningsveranderingen in het scheepsnet.

Bij het achteruitslaan der machine wordt automatisch een contact *g* (fig. 1) gesloten en daardoor met behulp van een derden draad een stroom gevoerd door de windingen van den electromagneet *m*. Deze haalt een plaatje met *„achteruit"* voor een in 't huis van den aanwijzer gelaten opening. Wordt bij vooruitslaande machine het contact verbroken, dan ontvangt de electromagneet *m* geen stroom meer en komt een plaatje met *„vooruit"* voor de opening. De in de figuur aangegeven schakeling maakt dat drie draden voor het aanwijzen van richting en aantal der omwentelingen voldoende zijn.

De wisselstroommachine, geheel waterdicht, kan op alle mogelijke plaatsen in de machinekamer opgesteld worden en neemt, zooals uit de figuur blijkt, zeer weinig ruimte in. Borstels, kollektor enz. komen niet voor, zoodat toezicht onnoodig is.

Ook de aanwijzers zijn geheel waterdicht. De figuren 3 en 4 geven aanwijzer en wisselstroommachine van buiten gezien.

S.

CONSTRUCTIE VAN HOOGTELIJNEN VOLGENS VILLARCEAU.

Een bezwaar bij het construeeren van hoogtelijnen bestaat in de mindere nauwkeurigheid, waarmede men dikwijls de hoogtelijnen trekt, loodrecht op de azimuthale richting van het hemellichaam.

Bij het gebruik van kaartnet en schaal werkt men veelal met passer en dubbelen decimeter en mist dan ook de middelen om voldoende nauwkeurig te werken.

Om hierin te voorzien, wordt aanbevolen kaartnet, schaal, passer en dubbelen decimeter te vervangen door het kaartnet en een liniaal van nevensgaanden vorm.

Het kaartnet (GOEDHART) kan van dezelfde afmetingen zijn als het bestaande, maar behoeft alléén te bevatten de roos met de verdeeling in graden en de N.—Z.- en O.—W.lijnen.

De liniaal kan men van metaal vervaardigen en verdeelen als hier aangegeven, de verdeeling geeft de zeemijlen aan op de breedte waar men zich bevindt.

Om de hoogtelijn te construeeren legt men het nulpunt van de liniaal op het middelpunt van de roos en de lange liniaal langs het aantal graden azimuth, het hoogteverschil is nu dadelijk aan te stippen. Vervolgens legt men het nulpunt op de aldus gevonden benaderde plaats, de korte liniaal in de azimuthale richting en trekt een lijn langs de lange liniaal, de hoogtelijn.

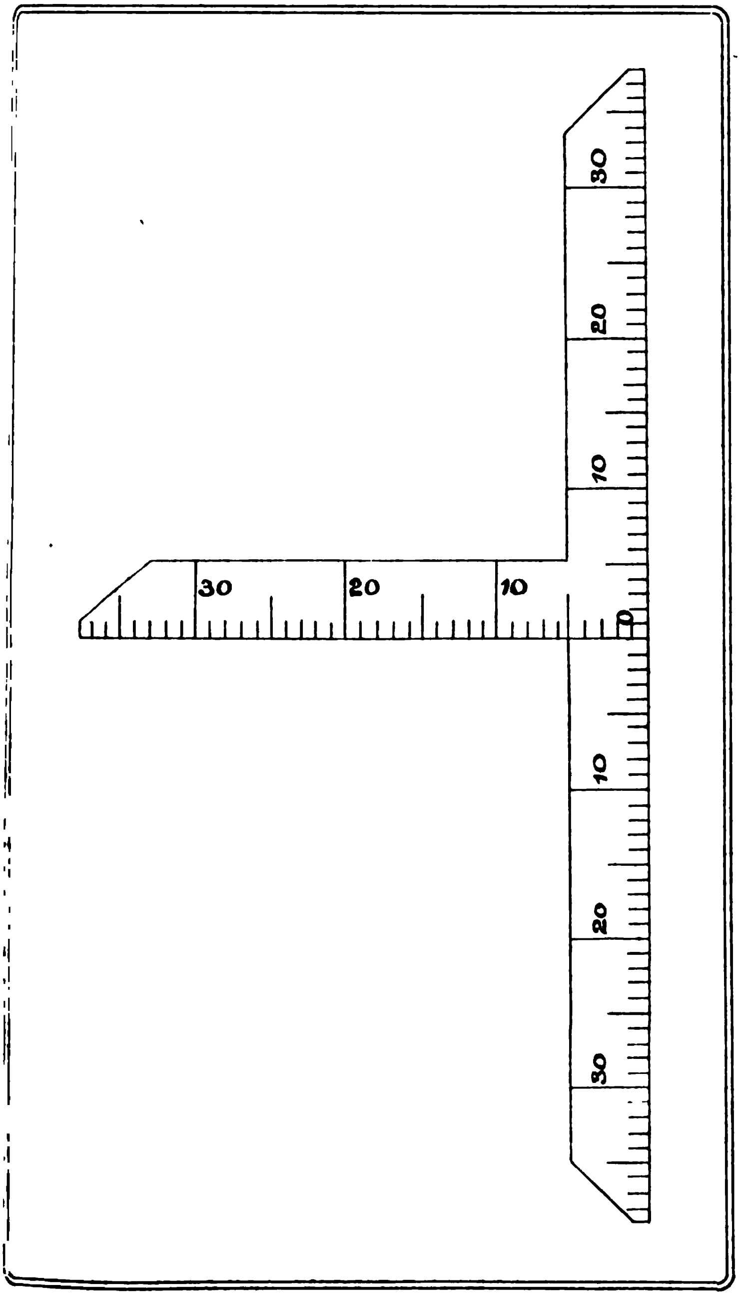
Heeft men door snijding van hoogtelijnen de plaats van het schip gevonden, dan past men het verschil in lengte en breedte van die plaats met het middelpunt van de roos af, door de lange liniaal langs de O.-W.lijn te leggen, zóó, dat de korte liniaal langs de ware plaats valt.

Langs deze laatste leest men direct het verschil in breedteminuten af, langs de lange liniaal de afwijking, welke laatste met behulp van tafel VI (VII) dadelijk is om te zetten in minuten veranderde lengte, tafel VI is voor deze kleine getallen zeer goed te gebruiken.

Het verdient aanbeveling, voor zooverre de inrichting der bestekbriefjes ten minste geen beletsel is, steeds van het gegist bestek uit te gaan en daarop door te werken. Zoodoende blijft het midden der roos steeds gegiste plaats en krijgt men op den middag op het kaartnet de gegiste en de ware plaats voor dat oogenblik.

Practisch geeft deze wijze van werken geen mindere nauwkeurigheid, zij is belangrijk eenvoudiger.

v. A. D. V.


30
20
10
0
30
20
10
10
20
30

STIEFKINDEREN ONDER DE MACHINES.

John Greasy is verschrikkelijk uit zijn humeur; hij heeft zich achter het dichtgeschoven gordijn in zijn hut verschanst en het is het veiligst hem daar in het eerste half uur niet te naderen. Nu, er is waarlijk reden voor hem om ontstemd te zijn, wat uit het volgende mag blijken.

G. dient reeds ruim $1^1/_2$ jaar aan boord Zr. Ms. „Siluria" en als men de chronisch lekkende waterpijpjes der stoomketels en de voortdurend in reparatie zijnde distilleertoestellen buiten beschouwing, laat kan men eerlijk verklaren dat alles in de machinekamers van de „Siluria" uitstekend marcheert.

Alleen blijft de vier-uursproeftocht met het uiterst vermogen van de machines nog maar steeds een cauchemar voor G., want het schijnt wel in de sterren geschreven te zijn dat er altijd de een of andere kleinigheid in den weg moet komen om die proef in het honderd te doen loopen, terwijl zoo'n kleinigheid nagenoeg altijd iets is, waarvoor zoowat niemand aansprakelijk kan worden gesteld. Wat de zaak nog onaangenamer maakt, is het feit dat die proeftochten onder G's voorganger reeds een paar malen goed gelukt zijn, al is het dan ook van algemeene bekendheid, dat dit niets anders bewijst dan dat de fortuin dikwijls de minder bekwamen dient. G. staat toch bij collega's en superieuren terecht oneindig veel hooger aangeschreven dan zijn voorganger.

Ook nu is het weer jammerlijk tegengeloopen; des morgens vroeg was de „Siluria" met prachtig weer naar zee gestoomd tot het houden van dien proeftocht. Alles was te voren nog eens deugdelijk onderzocht en voorzien; bij alle werktuigen was behoorlijk toezicht geplaatst, met de verschillende bekwaamheden van het personeel aan boord was bij de regeling van het toezicht rekening gehouden en waarlijk, ongeveer drie uren ging alles uitmuntend. Reeds maakte G. preparatieven om den afloop eenigszins feestelijk te vieren, toen op eens een stoker van de stookplaats met ontsteld gelaat op hem kwam aanstormen met de boodschap: „meneer ik vermeen dat er wat aan de fan-machine hapert, zij is gestopt en ik geloof dat de krukpen een beetje warm is geloopen". G. begrijpt maar al te goed, dat, als een stoker begint te vermeenen dat er misschien wel eens iets aan zou kunnen haperen, de machine reeds genoegzaam in een stadium verkeert om voorloopig buiten dienst gesteld te worden. Uit het betrekken van zijn gezicht, bij de ontvangst van die jobstijding, bleek dan ook duidelijk zijn teleurstelling, immers de eisch was dat vier uren *onafgebroken* gestoomd moest worden, de proeftocht was dus weer mislukt.

Er was intusschen niets aan te veranderen en G. moest zij het dan ook, zooals men het noemt, met looden schoenen aan den Commandant het geval gaan rapporteeren.

Zooals hij wel voorzien had, ontving de Commandant, die door het langzamer loopen der machines reeds gewaarschuwd was, hem alles behalve als den overbrenger van een blijde boodschap, wat maar al te duidelijk bleek uit het hem toegevoegde gezegde: „ja ziet U mijnheer G., als dit nu geen proeftocht maar een aanval tegen een vijandelijk schip gold, waren we natuurlijk verloren geweest door uwe ...... Meteen kreeg G. nog een nijdigen blik na, omdat hij in de „aufregung" vergeten had zijne voeten behoorlijk op de voor de machinekamer aanwezige mat te vegen en daardoor de commando-brug niet onverdienstelijk met zijn zwarte voetsporen versierd had.

Hoewel de Commandant van uit zijn standpunt bekeken niet zoo geheel ongelijk had, was hij toch, als verklaarbaar gevolg van de ondervonden teleurstelling, onbillijk, want het ging toch waarlijk niet aan om G. het warmloopen van een ventilatormachine, hoogstwaarschijnlijk tengevolge van de onachtzaamheid van een stoker, als tekortkoming aan te rekenen.

G. trachtte zich niet te verontschuldigen, hij wist maar al te goed dat dit nu „beating the air" zou wezen, echter was dit natuurlijk ook al niet geschikt zijn om stemming er op te verbeteren.

Laten we echter voor eene juiste beoordeeling de zaak nog eens wat van naderbij beschouwen. In de stookplaats van de „Siluria" staan twee fan-machines, die de voor de kunstmatige trekking benoodigde lucht verschaffen. Aangezien G. door zijne reeds jaren geleden genomen proeven met het ORSAT-apparaat tot de stellige overtuiging is gekomen, dat de verbranding in de vuren van stoomketels, en in het bijzonder in die van waterpijpketels, alleen dan behoorlijk kan plaats hebben wanneer eenige wind in en onder de vuren geblazen wordt, in welke meening hij nog voortdurend versterkt wordt door hetgeen dienaangaande in de vaktijdschriften wordt gepubliceerd, zoo laat hij nimmer op reizen van eenigen duur met uitsluitend natuurlijken trek stoken, doch staan de fan-machines altijd met meerdere of mindere snelheid te werk. Niet alleen is dit voor de verbranding goed, doch ook is het een geschikt middel om de ventilatie in de stookplaatsen zelve te bevorderen, en de roosterijzers enz. voor verbranden en kromtrekken te behoeden. Nog steeds is hem gebleken dat een geringe luchtdruk het lekken der pijpen enz. meer tegengaat dan bevordert.

Op zich zelve beschouwd zijn de fan-machines goed en solide afgewerkt, doch door gebrek aan plaatsruimte zijn zij in de stookplaats van het schip op bordessen in de zijden tegen het scheepsboord opgesteld, waardoor zij weliswaar uit den weg, maar voor een niet gering deel ook uit het gezicht zijn. Door middel van een ijzeren trapje, dat met haken in oogbouten kan worden gepikt (een zoogenaamd vliegend trapje), kan men bij die machines komen om ze te oliën en na te zien en als men alles bij stilliggend schip beschouwt, dan is de inrichting nog zoo kwaad niet, er zijn wel schepen waar die machines

zich met een veel mindere plaats moeten vergenoegen. Onder stoom wordt echter de temperatuur op die bordessen zeer hoog. het voor de vuren brengen der steenkolen en ook het reinigen der ketelpijpen veroorzaakt veel kolenstof en roet, waartegen de machines niet te beschermen zijn. Wat de zaak nog verergert is, dat bij het slingeren van het schip die trapjes een hinderlijk, knarsend en piepend geluid geven en zeer in den weg staan bij het brengen van kolen voor de vuren; dit heeft ten gevolge dat die trapjes geregeld uitgepikt en in een hoek geworpen worden. Wordt er dan aan gedacht dien machines wat olie, die ze zoo hoog noodig hebben, te geven, dan wordt even het trapje voor den dag gehaald en ingehaakt, vliegens vlug klimt een stoker van een oliekan voorzien bij de machines en om maar weer spoedig uit de benauwende warmte te komen, giet hij hier en daar wat olie in of naast, het laatste het meest, de draaipunten. Het spreekt van zelve dat dit in Indië in den regel het baantje van Katjong of Kromo is, waarmede men echter nog zoo kwaad niet af is, want weliswaar kan men de inlanders niet met vele zaken tegelijk belasten, maar eene enkele weinig omvattende taak wordt gewoonlijk nauwgezet door hen ten uitvoer gebracht.

Ook nu was het waarschijnlijk weer zoo gegaan, want toen G. een onderzoek instelde, vond hij de bewuste ventilatiemachine dik met kolenstof bedekt, het trapje was krom en kon dientengevolge slechts aan eene zijde worden ingehaakt en op het bordesje lag een smerige oliekan met dichtgeknepen tuit als welsprekende getuige van hetgeen er had plaats gehad.

Het behoeft wel geen betoog, dat de stoker, die met het toezicht op die machine belast was, volgens eigen verklaring in alles zoo rein was als versch gevallen sneeuw; aan de waarheid daarvan viel dus niet te twijfelen. Laat ik er echter dadelijk bijvoegen dat eene hooge temperatuur en een moeielijk bereikbare plaats zaken zijn, waardoor een stoker het met de beteekenis van het begrip deugdelijk toezicht wel eens minder nauw neemt.

Maar al is men met nog zulke goede voornemens bezield, zoo kan het aan boord van een oorlogsschip toch uiterst moeilijk blijven, zich te verzekeren van de goede verzorging en werking van het steeds grooter wordend aantal hulpwerktuigen, machines die meestal zoo stiefmoederlijk zijn bedeeld bij hare plaatsing aan boord, dat men er bijna niet borg voor kan blijven, zelfs al heeft men gedurende een machinisten-loopbaan van 30 en soms meer jaren getoond, bereid te zijn, zijn bloed en olie voor het vaderland te vergieten.

Toch kunnen en mogen de hulpwerktuigen aan boord van een oorlogsschip niet als *„quantité negligeable"* beschouwd worden, want zooals uit het hiervoor vermelde blijkt, kan het weigeren van een enkel dier hulpwerktuigen de oorzaak wezen dat in oorlogstijd het schip roemloos in handen van den vijand valt. Dat het werktuig dan in den regel weer spoedig te herstellen blijkt, is een schrale troost en kan slechts als een voordeel

gelden voor den vijand, die dan de bezitter van het schip wordt.

Maar ook valt het meermalen voor, dat er zoogenaamd zonder verklaarbare oorzaak iets aan die hulpwerktuigen breekt. Hoewel nu in zulk een geval even als bij alle onverklaarbare zaken de oorzaak al zeer gemakkelijk te verklaren is, t. w. slecht materiaal of slechte constructie, zoo blijkt toch ook hieruit dat de hulpwerktuigen dikwijls nog als stiefkinderen beschouwd en ten onrechte bij de hoofdwerktuigen ten achter gesteld worden.

Zooals we zeiden zit John G. in zijn hut en neemt voor de zooveelste maal, een tijdschrift in handen waarin de resultaten worden beschreven, die met *„turbine-machines"* als hoofd- en hulpwerktuigen aan boord van schepen verkregen zijn. Het is dan ook wel aanlokkelijk wat hij daar leest, vooral na zijn pas opgedane evaring, t. w.:

Het marine-bestuur van de Vereenigde Staten van Amerika is in onderhandeling met de Amerikaansche fabriek van stoomturbines, over de toepassing van turbine-ventilateurs voor het inpersen van lucht in de stookruimten der stoomketels.

Men is voornemens de ventilateurs buiten de stookplaatsen, boven de ketels te plaatsen en de lucht door middel van pijpleidingen naar de ketelruimte daaronder te voeren. Voor den ventilateur zal het type „Sirocco" worden gekozen.

Een turbine-ventilateur van bovengenoemd type wordt op het oogenblik gebouwd, en zoodra die gereed is zal de beproeving voor de marine-autoriteiten plaats hebben.

Deze machines nemen weinig plaats in, werken nagenoeg geruischloos, stralen weinig warmte uit, zijn geheel in een kast verborgen en hebben derhalve geen hinder van roet en kolenstof. Zij storen zich niet aan opkokende stoomketels, daar in dat geval het in de machine komende water met den stoom door de schoepen heen gevoerd wordt en zij houden geen rekening met hooge temperatuur van de omgeving; (hedenmorgen bleef tengevolge van het opkoken nog gedurende den proeftocht eene dynamo-machine stilstaan, waardoor plotseling eene egyptische duisternis in de machinekamers ontstond).

Over de smering heeft men zich nagenoeg niet te bekommeren. De turbine-machines drijven den spot met alle patent- en andere pakkings, waarvan het nog telkens vermeerderend aantal afdoende bewijst, dat goede pakking voor hoogen druk stoom en die bij gewone machines zooveel zorgen geeft, nog gevonden moet worden.

Moge, zooals de tegenstanders wel eens ten onrechte beweren, het stoomverbruik al iets hooger zijn, dit neemt niet toe als de machine een poosje gebruikt is, zooals bij gewone machines, die na eenigen tijd dienst te hebben gedaan, afgesleten en te dunne stoomzuigerveeren krijgen en daardoor aan den hooggespannen stoom een gemakkelijken doortocht tusschen cylinderwand en zuigerveeren door, naar den condensor bieden.

Zij zijn, altijd volgens hetgeen Mr. G. leest, nagenoeg on-

gevoelig voor de veranderingen van het luchtledig in de condensors, zoo men ten minste een weinig op den regulateur past en dien in orde houdt. Bij verschillende bedrijven worden door turbine-machines gedreven ventilateurs reeds langen tijd met de beste uitkomsten toegepast en langzaam, doch zeker zijn zij bezig zich eene plaats te veroveren naast de hulpwerktuigen met weinig bewegende deelen, zooals WORTHINGTON- en WEIRS-pompen.

Met goed gevolg worden in verschillende plaatsen van ons land en ook in België, turbine-ventilateurs toegepast, en het is niet moeilijk er een voldoende luchtdruk mede te onderhouden, terwijl in Argentinië een schip, bestemd voor het vervoer van vleesch, door eene dergelijke machine geventileerd wordt.

Het is te begrijpen dat deze berichten, althans op het oogenblik grooten indruk op G. maken en hij op weg is een voorstander te worden van turbine machines, die hij met goed gevolg als dynamo-machine gebruikt heeft, ook voor hulpwerktuigen, en dat hij gelooft dat de verwachting gerechtvaardigd schijnt, dat zij ons niet in den steek zullen laten in de meest kritieke oogenblikken, zooals de gewone fan-machine telkens doet en het hem hedenmorgen weer deed.

P^n.

ZEIL- EN ROEIWEDSTRIJD DER KON. MAR. JACHTCLUB TER REEDE TEXEL.

Begunstigd door fraai weder had den 9^en Juli de vijfde jaarlijksche wedstrijd plaats van de K. M. J. C. ter reede Texel. Het woei een flauw briesje uit het W.N.W., juist genoeg voor de zeilers, met uitzondering van de modelsloepen, voor welke de gelegenheid te kalm was, en uiterst geschikt voor de roeiers.

Te 5.32 nam. was het H. W. ter reede, zoodat op den voormiddag over de eb werd geroeid en 's middags de gebruikelijke baan tegen zon over den vloed werd gezeild.

Nadat de „Mercuur", met de vlag van den schout-bij-nacht in top, en de sleepboot „Hercules", wederom welwillend door den heer ZUR MÜHLEN beschikbaar gesteld, met de jury en tal van belangstellenden aan boord, de haven waren uitgestoomd, viel te $10^u4^m45^s$ het eerste afvaartschot voor de sloepen type B, geroeid en gestuurd door schepelingen der K. N. M., beneden den rang van korporaal. Twaalf deelnemers kwamen in het strijdperk, die elkander vinnig den prijs betwistten. De uitslag was dat de sloep „B_1" van den zeemilicien J. HAMSTRA van Hr. Ms. „de Ruyter" den eersten prijs won, bestaande uit een bronzen plaquette van de Vereeniging „Het Ned. Zeewezen" voor den stuurman en ƒ 80 voor de geheele bemanning; de tweede prijs, ƒ 40, werd gewonnen door de sloep „B_2" van den matroos 1^e kl. J. BRANDS van Hr. Ms. „Hertog Hendrik", terwijl de derde en vierde prijzen, ƒ 25 en ƒ 10, respect. behaald werden door de sloep „B_3" van den matroos 1^e kl. J. LUBSEN van Hr. Ms. „Buffel"

en de sloep „B_1" van den matroos 1e kl. HOONING van Hr. Ms. „Evertsen". De bemanningen der 7 eerstaankomende sloepen — vide bijgevoegd proces-verbaal — ontvingen bovendien te zamen 700 sigaren, uitgeloofd door den vice-admiraal A. G. ELLIS, Minister van Marine.

Het tweede nummer was de vlettenwedstrijd, geroeid door 2 man zonder stuurman. Eerste prijs *f* 15, tweede prijs *f* 10, derde prijs *f* 5. Aantal deelnemers 5. Als gewoonlijk liep de vlet van het vermaarde tweetal BOSMAN en AUGUSTIJN de overigen ver uit, en behaalden deze gemakkelijk den eersten prijs. De tweede prijs werd gewonnen door de matrozen 1e kl. C. DE JONG en S. KIKKERT van Hr. Ms. „Hadda" en de derde prijs door de sergeants-torpedist H. J. SCHOLTSZ en G. LOGEMAN van Hr. Ms. „Marnix". Gezamentlijk ontvingen deze prijswinners bovendien 300 sigaren, beschikbaar gesteld door den vice-admiraal A. G. ELLIS, Minister van Marine.

Ten slotte roeiden tegen elkander 3 sloepen „B_5", bemand en gestuurd door adelborsten van het Kon. Inst. v. d. Marine. Aanvankelijk had de sloep van den adelborst DE BOOY de leiding, doch moest deze afstaan aan de sloep BRUINSMA, omdat zij dwars door een eiland wier roeide. De volgorde aan den finish was BRUINSMA, DE BOOY, GREVE. De eerste prijs bestond uit een bronzen medaille uitgeloofd door Z. Exc. den Minister van Marine, benevens een zilveren plaquette, aangeboden door de Vereeniging „Het Ned. Zeewezen"; de tweede prijs de bronzen medaille der Jachtclub.

Onregelmatigheden deden zich bij den roeiwedstrijd niet voor, wat wel in de eerste plaats te danken is aan de goede maatregelen door de H. H. roeicommissarissen getroffen.

Leverde de reede in den voormiddag met tal van witte zeilen reeds een levendig schouwspel op, nog aardiger effect bood zij in den namiddag, toen alle medędingende jachten en sloepen zich om en bij de startboei groepeerden, gereed om op het sein voor hunne klasse de lijn van afvaart te passeeren.

Voor het eerste nummer, dat der marinesloepen met modeltuig gestuurd door onderofficieren der K. N. M. met den rang van korporaal en daarboven, hadden zich niet minder dan 21 deelnemers opgegeven. De gaande vloed en flauwe gelegenheid maakten het lastig om aan de goede zijde van de startlijn te komen en velen, die niet bijtijds hunne ligplaats in de haven verlaten hadden, namen de riemen te baat om op post te komen. Zij bleven dit doen na het schot 5 min. vóór afvaart en sommigen zelfs na het startschot, beide ongeoorloofde handelingen. Het was niet mogelijk de nummers der schuldigen — vanwege het groote aantal — te noteeren, zoodat ten duidelijkste de noodzakelijkheid is gebleken om bij dit nummer in de vlet van afvaart, of beter nog in eene stoomsloep een commissaris te posteeren die niet alleen bij de afvaart de onregelmatigheden noteert, doch de vooraan zijnde sloepen over de geheele baan kan controleeren. Ook dienen de sloepen niet alleen een nummer

in het zeil te voeren, doch ook aan beide zijden voor op den boeg, hetzij geschilderd of in zeildoek opgespijkerd.

De omstandigheden in aanmerking genomen was de start gunstig; de sergt. HEIJBOER maakte den besten start 21,5 sec. na het afvaartschot. Het proces-verbaal doet duidelijk zien dat velen, die bij de bolton onder de eersten behoorden, dat voordeel prijs gaven op het 2e gedeelte, terwijl opmerking verdient dat het laatste of 3e gedeelte der baan op zeer verschillende wijze werd gezeild; de een zocht onder Texel's wal een goed eind boven strooms te komen, terwijl de ander van de mijlton direct overstak en 't onder Helder's wal tegen den vloed moest opkloppen.

Eerstaankomende was de sergt.-torpedist M. J. HEIJBOER van Hr. Ms. „Marnix", 2e de sergt.-torpedist J. G. LOGEMAN, die bij de mijlton n°. 1 en alle anderen ver vooruit was, 3e de bootsman J. C. ADAM van Hr. Ms. „Neptunus" en 4e de korp.-torpedist R. WAAIJERINK van Hr. Ms. „Marnix".

Eene reclame tegen den sergt.-torpedist HEIJBOER, als hebbende geroeid na het 5 minuten schot en zelfs na het startschot, werd door de jury niet aanvaard, daar een getuigenverhoor niet tot bevestiging van dat feit leidde. De prijzen werden dus in bovengenoemde volgorde uitgereikt. De eerste prijs was een bronzen medaille, uitgeloofd door den Minister van Marine en een zilveren horloge van den schout-bij-nacht J. WENTHOLT voor den stuurman, benevens ƒ 40 voor de bemanning; de 2e, 3e en 4e prijzen waren respectievelijk ƒ 30, ƒ 20 en ƒ 10.

Ten 1u15 vertrokken de marinesloepen met fantaisietuig, waarbij behalve de wisselbeker als prijzen waren uitgeloofd: 1e prijs een zilveren medaille door ZExc. den Minister van Marine; 2e prijs een zilveren medaille door den heer W. DYSERINCK, President van de R. en Z. Vereeniging „Het Spaarne", 3e prijs de bronzen medaille der Vereeniging.

Behalve door n°. 1 (te vroeg) en n°. 6 en 8 werd mooi gestart, het eerst door de sloep van den luit. ter zee 2e kl. A. SERET, die vanaf de mijlton (eerste ronde) vooraan was en bleef en, niettegenstaande de vrij groote tijdvergoeding, die zij te geven had, gemakkelijk won in 2u48m50s. De 2e prijs werd behaald door den luit. ter zee 2e kl. J. A. WICHERS HOETH van Hr. Ms. „Wassenaer" en de 3e prijs door den luit. ter zee 2e kl. H. J. ALBARDA van Hr. Ms. „'t Loo". Een nieuwe verschijning was de schooner van Hr. Ms. „Neptunus", die een goed figuur maakte en kant onder haar tuig lag; in 't algemeen vertoonden deze sloepen met uitgezeilde, oude zeilen niet de nette tuigen van eenige jaren geleden en het verdient overweging de meeste hunner eens goed onder handen te nemen.

Ten 1u30 vertrok de „Kampioen", wier tegenpartij, de Belgische botter „Scaldis", zich in den voormiddag terugtrok. Dat dit in verband stond met de verouderde veete tegen de „Kampioen", is schier te kinderachtig om aan te nemen; wat hiervan de werkelijke reden was, is ons onbekend. De jury besliste dat door een „walk over" te maken de „Kampioen" den eer-

sten prijs zou verwerven. Zooals bekend, is de „Kampioen” bij flauwe gelegenheid een ware hardlooper en de gemaakte tijd 2u35m1s, d. i. evenveel als die van den 2en prijswinner van de jachten der ABC-klasse, pleit èn voor den boeier èn voor den stuurman.

De 1e prijs, bestaande uit de groote zilveren medaille, uitgeloofd door Z. K. H. den Prins der Nederlanden, werd o. i. dan ook welverdiend gewonnen door den stuurman, den luit. ter zee 2e kl. A. TEN BROECKE HOEKSTRA.

Het volgend nummer behoorde tot de meest interessante van den dag. Acht jachten der ABC-klasse meldden zich aan den start, t. w. de „Annie”, „Baby”, „Carmen”, „Forel”, „Ibis”, „Jux”, „Kikeriki” en „Mozes”. De start was mooi en geschiedde in de volgorde „Forel” (10 sec.) „Baby”, „Jux”, „Annie”, „Ibis”, „Mozes”, „Carmen” en „Kikeriki” (31 sec.). Reeds bij de bolton was „Jux” voor, en bleef dit.

Bij deze gelijk en gelijkvormige jachten mag het zeker opvallend heeten dat over het korte ruimbezeilde traject lijn van afvaart tot bolton er reeds een verschil van 2m8s bestond tusschen het voorste en laatste jacht, den tijd van starten in aanmerking genomen. De „Jux”, gestuurd door den Heer P. L. LUCASSEN, vergrootte haar voorsprong hoe langer zoo meer en won gemakkelijk den 1en (bestuurs)prijs, een stel zilveren candèlabres, in 2u29m55s; de 2e prijs, de zilveren medaille der Vereeniging, werd gewonnen door „Forel”, stuurman de Heer W. THEISSINGH, in 2u35m27s; de 3e prijs, de bronzen medaille der Vereeniging, door „Kikeriki”, gestuurd door den Heer E. KOL, in 2u40m?6s. De volgorde der overige jachten was bij aankomst M., C., B., I. en A.

Het voornemen schijnt te bestaan t. z. t. een wedstrijd voor deze jachtjes uit te schrijven, waarbij de eigenaars onderling van jacht verwisselen.

Ten 2u startten de jachten der klasse IX, groot boven 3 t/m. 6 wedstrijdeenheden. Was dit nummer verleden jaar bijzonder belangwekkend wegens het groote aantal van 7 deelnemers, ook dit jaar was de opkomst niet onaardig door de aanwezigheid van de „Duschka”, „Viking”, „Najade” en „Helgoland”. De 1e prijs voor dit nummer, een prachtige zilveren beker, welke het H. M. de Koningin had mogen behagen uit te loven — een niet genoeg te waardeeren blijk van Hoogstderzelver belangstelling in onzen 5en jaarl. wedstrijd — drukte den Koninklijken stempel op dit zeilnummer, dat dan ook in niet geringe mate aller belangstelling trok. Alle 4 jachtjes gingen binnen de halve minuut door de lijn van afvaart, de „Duschka” 10 sec. na het schot, die daarmede met de „Forel” (eveneens het eigendom van den Heer VAN TUYLL VAN SEROOSKERKEN) den mooisten start van den dag maakte.

De „Duschka” was en bleef vooraan en liep vooral in de 2e ronde de anderen ver uit. Zij won den 1en prijs in 2u8m16s, terwijl de „Helgoland” den 2en prijs behaalde, de zilveren medaille der Vereeniging, in 2u16m22s. Daarop volgde de „Viking” in

Zeilnumm.	Namen der Vaartuigen.	W.E.	Eigenaar of Stuurman.	Tijdvergoeding. u. m. s.

ZEILVAARTUIGEN.

IV. Marinesloepen type B, met fantasietuig, gestuurd door H.H. Officie[ren der] Kon. Ned. Marine, leden der Kon. Marine-Jachtclub. Tweemaal de afstand ± 12 Eng. mijl. u.m.s.

1	B_2 Hr. Ms. „Neptunus" .	6.6	Luit. t/z. 2e kl. A. Goekoop.	0 0 1(
2	B_3 „ W/schip W/o.	5.5	„ „ H. C. Louwerse . .	0 2 21
3	B_3 „ „Hertog Hendrik"	5.5	2e Luit. mar. R. G. A. Schreiner	0 2 2
4	B_4 „ „'t Loo" . . .	4.3	Luit. t/z. 2e kl. H. J. Albarda . . .	0 5 1
5	B_3 „ „Evertsen" . .	5.1	„ „ J. C. P. Eeftinck Schattenkerk	0 3 1
6	B_3 „ „Wassenaer".	5.5	„ „ J. A. Wichers Hoeth	0 2 2
7	B_2 Kon. Inst. v/d Mar.	6.8	„ „ A. Seret.	—
8	B_4 Hr. Ms. „Zeehond". .	3.8	„ „ Jhr. J. C. A. van der Wijck	0 6 3

V. Marinesloepen met modeltuig, gestuurd door Onderofficieren der K[on.] Marine. Eénmaal de baan; afstand ± 6 Eng. mijl.

9	B4 Hr. Ms. „Reinier Claeszen"	2.9	Bootsman R. Wever	0 4
10	B_3 „ „Hefring" . .	4.1	„ K. J. Lindström	0 1
11	B_2 „ „Neptunus" .	5.7	„ C. 't Hart	—
12	B_2 „ „ .	5.5	Opperschipper J. B. A. Theel. . .	0 0
13	B_2 „ „ .	5.6	Bootsman J. Langerak	0 0
14	B_2 „ „ .	5.4	„ J. C. Adam	0 0
15	B_4 „ „Buffel" . . .	2.8	Kwartierm. B. Haringa	0 4
16	B_3 „ „Marnix". . .	4.0	Torp.-majoor A. van Straaten. . .	0 2
17	B_3 „ „ . . .	5.4	Serg.-torp. J. G. Logeman.	0 0
18	B_3 „ „Evertsen". .	4.0	Bootsman W. J. Rechtsteiner . . .	0 2
19	B_3 „ W/schip W/o	5.5	Schrijver-majoor A. Spoel.	0 0
20	B_3 Kon. Inst. v/d Mar.	4.0	Opperschipper F. Felkers	0 2
21	B_4 Hr. Ms. „Hertog Hendrik"	2.8	Kwartierm. N. le Mair	0 4
22	B_3 „ „ „	4.1	„ D. van den Klooster.	0 1
23	B_4 „ „Wassenaer".	2.9	Bootsman L. Vedder.	0 4
24	B_4 „ „ .	3.0	„ A. J. Kruimer.	0 3
25	B_3 „ „ .	4.0	„ F. G. Schlagwein. . . .	0 2
29	B_2 „ „de Ruijter".	4.1	Korp.-konst. H. van Olm	0 1
27	B_3 „ W/schip W/o	5.3	Bootsman N. Dienaar	0 0
28	B_2 „ „Marnix" . .	5.4	Serg.-torp. M. J. Heijboer	0 0
29	B_2 „ „ . .	5.2	Korp.-torp. R. Waaijerink.	0 0

VI. Scherpe- en Middenzwaardjachten, groot boven 20 wedstrij[deenheden], gestuurd door H.H. liefhebbers, leden dezer of eener uitgeno[odigde Ver]eeniging. Tweemaal de baan; afstand ± 12 Eng. mijl.

30	„Elly"	20.5	H. Smulders, stuurman C. Hooijkaas	
31	„Isis"	20.5	L. Hoyack	

VII. Groot boven 10 tot en met 20 wedstrijdeenheden, gestuurd [door H.H.] liefhebbers, leden dezer of eener uitgenoodigde Vereeniging. [Eenmaal] de baan; afstand ± 12 Eng. mijl.

32	„Vesta"	16.5	H. L. Ravenswaaij	

Eerste boei (bolton) u. m. s.	Tweede boei (mijlton) u. m. s.	Lijn van aankomst. u. m. s.	Eerste boei (bolton) u. m. s.	Tweede boei (mijlton) u. m. s.	Lijn van aankomst. u. m. s.	Baan afgelegd. Werkelijke tijd. u. m. s.	Baan afgelegd. Na aftrek tijdvergoeding. u. m. s.	VOLGORDE.
1 34 50	2 5 33	2 53 29	3 9 40	3 37 18	4 12 23	2 57 23	2 57 4	4
1 33 37	2 12 18	3 10 7	3 30 32	4 0 50	4 41 15	3 26 15	3 23 53^{5}	6
1 37 14	2 7 22	2 55 11^{5}	3 11 27	3 42 12	4 16 30	3 1 30	2 59 8^{5}	5
1 36 14	2 4 30	2 52 25^{5}	3 10 15	3 34 38	4 10 36^{5}	2 55 36^{5}	2 50 24^{5}	3e Prijs.
...gekomen								
1 37 48	2 10 4	2 48 38	3 6 7	3 32 20	4 7 19	2 52 19	2 49 57^{5}	2e Prijs.
1 34 20	2 4 0	2 44 33	3 0 10	3 27 40	4 3 50	2 48 50	2 48 50	1e Prijs met wisselbeker.
1 44 17	2 12 40	3 19 12^{5}	opgegeven					
...weg door de startlijn								
1 29 40	2 42 50	3 46 28				2 46 28	2 42 27^{5}	13
1 32 20	3 0 56	3 52 53^{5}				2 52 53^{5}	2 50 59^{5}	16
1 23 40	2 41 26	3 35 8				2 35 8	2 35 8	10
1 47 33	2 27 25	3 49 38				2 49 38	2 49 26	15
1 29 46	2 30 10	3 31 55				2 31 55	2 31 49	8
30 40	2 14 0	3 1 47				2 1 47	2 1 29	3e Prijs.
26 50	opgegeven							
31 20	2 10 25	3 37 55				2 37 55	2 35 52^{5}	11
1 26 15	2 5 50	3 1 29				2 1 29	2 1 11	2e Prijs.
1 28 5	2 26 50	3 48 9				2 48 9	2 46 6^{5}	14
28 44	2 57 48	3 54 59				2 54 59	2 54 47	17
27 15	2 17 38	3 12 43				2 12 43	2 10 40^{5}	5
31 30	2 30 50	opgegeven						
27 5	2 17 50	3 25 57				2 25 57	2 24 3	7
26 5	2 15 4	3 22 55				2 22 55	2 18 54^{5}	6
32 10	2 42 4	opgegeven						
27 48	2 18 33	3 40 41				2 40 41	2 38 38^{5}	12
30 30	2 29 0	4 0 24				2 0 24	2 58 30	18
29 0	2 36 58	3 33 39				2 33 39	2 33 14	9
29 40	2 10 55	3 0 47				2 0 47	2 0 29	1e Prijs.
32 20	2 11 22	3 4 40				2 4 40	2 4 9	4e Prijs.
...na het startschot ...komen ...door de startlijn								
29 58	2 50 43	3 13 0	3 25 26	3 47 40	4 11 42^{5}	1 56 42^{5}	1 56 42^{5}	1e Prijs.
38	2 56 13	3 22 30	3 36 15	3 59 45	4 26 12	2 11 12	2 11 12	2
27	2 42 50	3 10 30	3 24 50	3 46 32	4 12 43	2 12 43	2 12 43	

Zeilnumm.	Namen der Vaartuigen.	W.E.	Eigenaar of Stuurman.	Tijdvergoeding. u. m. s.

VIII. Groot boven 6 tot en met 10 wedstrijdeenheden, gestuurd door liefhebbers, leden dezer of eener uitgenoodigde Vereeniging. Twe de baan; afstand ± 12 Eng. mijl.

33	„Fram"	8.8	Koninklijke Marine-Jachtclub, Stuurman A. W. Tirion	0 6 1 ten op „Ve

IX. Groot boven 3 tot en met 6 wedstrijdeenheden, gestuurd door H.H. hebbers, leden dezer of eener uitgenoodigde Vereeniging. Tweem baan; afstand ± 12 Eng. mijl.

34	„Duschka"	5.1	F. W. Baron van Tuyll van Serooskerken	—
35	„Viking"	4.4	Jhr. H. K. B. Rendorp en Jhr. G. L. Schorer	0 1 4
36	„Najade"	3.6	Koninklijke Marine-Jachtclub, Stuurman H. H. O. van Hecking Colenbrander	0 4
37	„Helgoland"	4.2	Jhr. W. Six	0 2 1

XI. A. B. C. Klasse, gestuurd door H. H. liefhebbers, leden dezer o uitgenoodigde Vereeniging. Tweemaal de baan; afstand ± 12 Eng

A	„Annie"	1.6	J. L. Laverge	
B	„Baby"	„	H. Bisschop van Tuinen en L. M. J. Gregory	
C	„Carmen"	„	Koninklijke Marine-Jachtclub, Stuurman R. H. Arntzenius. .	
F	„Forel"	„	F. W. Baron van Tuyll van Serooskerken	
I	„Ibis"	„	J. Th. Boelen en A. B. B. de Koning	
J	„Jux"	„	P. ten Cate de Vries en P. L. Lucassen	
K	„Kikeriki"	„	E. Kol en J. H. van Aisma . . .	
M	„Mozes"	„	Jhr. W. Six en Jhr. C. Hooft Graafland	

XII. Ronde- en Platbodemjachten, met zijzwaarden en vaste roef of v boeiers, botters, hoogaartsen, schokkers enz. Groot boven 9,5 w maat, gestuurd door H.H. liefhebbers, leden dezer of eener uitgen Vereeniging. Tweemaal de baan; afstand ± 12 Eng. mijl.

39	„Scaldis"	10.7	Ed. Claessens	—

XIII. Groot boven 7,5 tot en met 9,5 wedstrijdmaat, gestuurd door H hebbers, leden dezer of eener uitgenoodigde Vereeniging. Twee baan; afstand ± 12 Eng. mijl.

40	„Kampioen"	8.7	Koninklijke Marine-Jachtclub, Stuurman A. ten Broecke Hoekstra	0 1 ten „Sca

[illegible]	Eerste boei (bolton)	Tweede boei (mijlton)	Lijn van aankomst.	Eerste boei (bolton)	Tweede boei (mijlton)	Lijn van aankomst.	Baan afgelegd. Werkelijke tijd.	Baan afgelegd. Na aftrek tijd-vergoeding.	VOLGORDE.
u. m. s.	u. m. s.	u. m. s.	u. m. s.	u. m. s.	u. m. s.	u. m. s.	u. m. s.	u. m. s.	
[illegible]	2 21 30	2 56 58	3 30 41	3 50 53^{5}	4 14 38	4 49 5^{5}	2 49 5^{5}	2 42 51	2
[illegible]	2 15 46	2 40 52	3 8 19	3 21 56	3 42 34	4 8 16	2 8 16	2 8 16	1e Prijs.
[illegible]	2 16 35	2 43 50	3 15 21	3 31 14	3 52 52	4 20 35^{5}	2 20 35^{5}	2 18 53^{5}	3
[illegible]	2 16 50	2 44 48	3 18 14	3 34 16	3 56 14	4 25 59	2 25 59	2 21 53	4
[illegible]	2 16 40	2 41 3	3 12 42	3 27 13	3 47 20	4 18 37	2 18 37	2 16 22^{5}	2e Prijs.
[illegible]	2 4 35	2 32 56	3 17 42^{5}	3 35 30	4 1 50	4 38 29^{5}	2 53 29^{5}	—	8
[illegible]	2 4 14	2 30 35	3 15 12^{5}	3 32 40	3 56 50	4 33 55	2 48 55	—	6
[illegible]	2 5 10	2 32 27	3 15 46	3 34 6	3 59 13	4 33 48	2 48 48	—	5
[illegible]	2 3 0	2 28 5	3 8 16	3 24 43	3 47 25	4 20 27	2 35 27	—	2e Prijs.
[illegible]	2 4 0	2 32 38	3 16 52	3 34 42	3 59 43	4 35 46^{5}	2 50 46	—	7
[illegible]	2 2 50	2 27 50	3 3 47	3 20 10	3 41 30	4 14 55	2 29 55	—	1e Prijs.
[illegible]	2 3 15	2 31 38	3 10 9	3 27 52	3 51 28	4 25 26	2 40 26	—	3e Prijs.
[illegible]	2 3 42	2 29 45	3 14 46	3 32 14	3 58 18	4 33 33	2 48 33	—	4
[illegible]kken									
[illegible]	1 48 7	2 13 5	2 51 40	3 8 40	3 31 10	4 5 1^{5}	2 35 1^{5}	—	1e Prijs.

ROEIVAARTUIGEN.

No.	Naam van den stuurman of van de roeiers.	Naam van 't schip waartoe de sloepsbemanning behoort.	Lijn van afvaart. u. m. s.	Lijn van aankomst. u. m. s.	Baan afgelegd. u. m. s.	VOLGORDE.
I.	Sloepen type B der Kon. Ned. Marine. Geroeid en gestuurd door Adelborsten van het Kon. Instituut van de Marine. Afstand 1250 Meter.					
1	Adelborst 3e kl. 3e afd. Ch. J. J. Bruinsma.	B_8 Kon. Inst. v. d. Marine	11 1 20	11 9 50	0 8 30	1e Prijs.
2	„ 3e kl. 4e afd. H. A. Greve. .	„	„	11 10 10^{6}	0 8 50^{6}	3
3	„ 3e kl. 4e afd. Th. H. N. de Booy	„	„	11 10 8	0 8 48	2e Prijs.
II.	Sloepen type B der Kon. Ned. Marine. Geroeid en gestuurd door schepelingen der Kon. Ned. Marine beneden den rang van korporaal. Afstand 2500 Meter.					
1	Zeemilicien A. J. Klepke	B_8 Hr. Ms. „De Ruijter". .	10 4 45	10 18 54	0 14 9	7
2	Marinier 1e kl. D. Van Groningen . . .	B_3 Marinierskazerne A/dam.	„	10 18 40	0 13 55	5
3	Zeemilic.-torp. J. Jonk	B_3 Hr. Ms. „Marnix" . . .	„	10 18 49	0 14 4	6
4	„ N. S. Rekkers	B_3 „ W/schip W/oord.	„	10 19 33	0 14 48	11
5	Matroos 1e kl. S. Lubsen	B_8 „ „Buffel". . . .	„	10 18 26	0 13 41	3e Prijs.
6	Marinier 1e kl. H. N. J. Leijendekkers. .	B_3 „ „Wassenaer" . .	„	10 19 5^{8}	0 14 20^{6}	8
7	Zeemilicien P. van der Hoeven . . .	B_3 „ W/schip W/oord.	„	10 21 15	0 16 30	12
8	Matroos 1e kl. J. Brand[illegible]	B[illegible] „ „Hertog Hendrik".	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] Prijs.

1	[illegible]	[illegible]	Hr. Ms. „Marnix" . . .	10 41 30	10 5[illegible] [illegible]*	0 11 [illegible]*	3e Prijs.
2	Matroos 1e kl. Matroos 2e kl.	H. van der Poel . . . D. Noordermeer . . .	„ „Geep" . . .	„	opgegeven		
3	Stoker 2e kl. Stoker 2e kl.	W. A. Smith . . . . G. H. Janssen	„ „Marnix" . . .	„	10 53 9	0 11 49	4
4	Sergeant-torpedist Torpedist 1e kl.	L Bosman . . . . . D. Augustijn	„ „Marnix" . . .	„	10 51 5	0 9 45	1e Prijs.
5	Matroos 1e kl. Matroos 1e kl.	C. de Jong . . . . . S. Kikkert	„ „Hadda" . . .	„	10 52 8	0 10 48	2e Prijs.

Jury:

C. C. ZEGERS RIJSER, } Kon. Marine Jachtclub.
J. B. M. TEN BOSCH, Plaatsverv. lid. } Kon. Marine Jachtclub.
P. E. TEGELBERG, Kon. Ned. Zeil- en Roeivereeniging.
J. L. LAVERGE. Kon. Roei- en Zeilvereeniging „de Maas".

Het Hoofdbestuur der Kon. Marine-Jachtclub:

W. RÖMER, President.
A. L. BOELEN, Vice-President.
J. B. M. TEN BOSCH, Secretaris.
J. F. Baron VAN HEECKEREN VAN WALIËN, Penningmeester.
C. C. ZEGERS RIJSER.
S. F. NOLST TRENITÉ.
J. H. KETJEN.
J. A. VAN ZADELHOFF.

Wedstrijd-Commissarissen:

C. FOCK.
Jhr. J. C. F. VON MÜHLEN.
A. N. VAN SANTEN.
L. J. QUANT.
P. A. KEMPEN.
C. L. SCHEPP.
C. R. F. TOLLENAAR.
W. C. BIJL DE VROE.
H. J. HARTKAMP.

2u18m53[5s] en de „Najade" in 2u21m53. Dat bij deze flauwe gelegenheid de „Duschka" de eerste was, verwonderde ons niet, doch dat de „Helgoland" het zoo gemakkelijk van „Viking" en „Najade" won, was over het algemeen niet voorzien, en niet in overeenstemming met de vroegere uitkomsten bij weinig wind.

Tegelijk met dit nummer startten de „Vesta" en „Fram", die ieder in hare klasse de eenig ingeschrevenen waren. De „Vesta" zeilde nu tegen de „Fram" en deze laatste feitelijk weer tegen de klasse 3—6 eenh. De „Vesta", die in de „Fram" een allergemakkelijksten tegenstander had, maakte een goeden tijd en had in de hoogere klasse ook een goed figuur gemaakt. Zij won den 1en prijs in hare eigen klasse, een kunstvoorwerp, uitgeloofd door de Marine-Vereeniging.

De „Fram" is bij flauwe gelegenheid een heel ondankbaar vaartuig, wat o.a. daaruit moge blijken dat haar tijd langer is geweest dan die van de „Kampioen", welken boeier zij bij hard doorstaanden wind ver achter zich laat.

Het laatste nummer, dat ten 2u15 startte, bevatte de 2 grootste jachten, de „Elly" van den heer H. Smulders, gestuurd door den heer C. Hooijkaas en de „Isis" van den heer Hoyack, 2 langzamerhand bekende en zeer gewilde verschijningen op onze reede. Evenals op onze vorige wedstrijden had de „Isis" de gelegenheid niet in haar voordeel, bij deze zwakke bries is de „Elly" haar te snel en van harte gunnen wij de „Isis" een volgende maal een fermen krachtigen wind, om daarbij eens te toonen wat zij vermag.

De mooie elegante „Elly", troetelkind van de dames aan boord „Hercules", won den 1en prijs — een verguld zilveren plaquette van het Nederlandsche Zeewezen — in 1u56m42[se], en maakte hiermede den snelsten tijd van den dag.

Ofschoon zeker geen juiste maatstaf, daar de jachten op verschillend tijdstip afzeilen, geeft de ondervolgende groepeering naar de gemaakte tijden eenigermate een denkbeeld van de betrekkelijke snelheid bij flauwe gelegenheid: „Elly", „Duschka", „Isis". „Vesta", „Helgoland", „Viking", „Najade", „Jux", „Kampioen", „Forel", „Kikeriki", „Mozes", „Carmen", „B_3 No. 7", „Baby", „Fram", „B_3 No. 6", „Annie", „B_4 No. 4" en verdere sloepen.

Tegen 5u in den nam. kwam het laatste jacht door de lijn van afvaart en behoorde hiermede deze geslaagde wedstrijd weder tot het verleden.

Na uitspraak der jury had in de daartoe welwillend door den commandant afgestane receptiezaal van het Kon. Inst. v. d. Marine de prijsuitreiking plaats, waar de President met een hartelijk woord de prijzen aan de winners overhandigde.

Ten 7u vereenigden zich tal van leden van onze en uitgenoodigde clubs aan een gemeenschappelijken maaltijd aan boord Hr. Ms. „Neptunus", welke den dag op aangename wijze besloot.

EENIGE OPMERKINGEN NAAR AANLEIDING VAN DEN ZEILWEDSTRIJD OP 9 JULI J.L.

Zooals bekend is, zijn geen twee sloepen met modeltuig van dezelfde klasse gelijk en gelijkvormig en werden zij daarom sloep voor sloep geheel opgemeten volgens het voorschrift van de Verbonden Zeilvereenigingen. Uit het programma en procesverbaal blijkt, dat daardoor het aantal wedstrijdeenheden van sloepen eener zelfde klasse een paar tiendedeelen uiteenloopt.

Uit Amsterdam kwam eene sloep B_3 met zoogenaamd Mouton-tuig, bestaande uit twee loggerzeilen in plaats van een loggerzeil en een emmerzeil; de plaats der masten is eveneens gewijzigd. Door andere deelnemers werd onmiddellijk protest aangeteekend en een voorloopige jury van zeeofficieren sloot die sloep uit, wijl zij — hoewel in aantal wedstrijdeenheden overeenkomende met de andere — een tuig voerde, dat bepaald afweek van het vastgestelde model. De sloep mocht evenwel mede zeilen en zou in aanmerking komen voor een extra geldprijs, indien zij denzelfden tijd maakte als een winnende sloep. De uitkomst was dat zij n°. 12 aankwam.

Het zoogenaamde Van der Wijck-tuig (B_4) mocht mededingen, omdat dit in ieder geval een emmerzeil is, dus van het vastgestelde *model*, evenwel zonder druil; ook de gewone B_4's voeren dikwijls, uit eigen verkiezing van den stuurman, haar druil niet.

De naam „Van der Wijck-tuig" is zeker een zeer oneigenlijke, daar de voorsteller van dien naam een geheel ander en grooter zeiltuig heeft ontworpen, dat niet is uitgevoerd maar waarvoor in de plaats is gekomen een emmerzeil, dat dezelfde oppervlakte heeft als het model emmerzeil + druil. De sloep B_4 heeft hiermede niet de geringste verbeteringen ondergaan, ook niet in manoeuvreereigenschappen. Ongeveer anderhalf jaar geleden heeft een Commissie, gevormd uit een 3tal officieren van Hr. Ms. „Marnix", vrij uitvoerige proeven genomen met een B_4 met modeltuig tegen dezelfde sloep met zoogenaamd Van der Wijck-tuig. Daarna werd bij behoud van het — overigens leelijke — doorgesneden emmerzeil een tuig vervaardigd, waarbij het grootzeil eenige banen naar achteren verlengd was. Door tevens rondhouten en touwwerk lichter te maken en het roer te vergrooten, werd eene sloep verkregen, welke bij verschillende weersgesteldheden werkelijk uitnemende resultaten gaf.

Voor de zeileigenschappen onzer sloepen is het jammer, dat sedert niets meer van wijzigingen in de zeiltuigen werd vernomen.

UIT DE PERS.

„Soerabaiasch Handelsblad", 16 en 31 Mei 1904.

I.

Indische Marinebelangen. — Tot de gewichtigste nationale vraagstukken van den dag behoort voor ons ongetwijfeld het verzekeren van onze souvereine rechten in den Oost-Indischen Archipel.

Immers wordt, bij het sterk expandeeren der groote nationaliteiten op koloniaal gebied, de kans dat de kleinere in de verdrukking komen, voortdurend grooter en dienen deze tijdig maatregelen te treffen, ten einde zich op het wereldtooneel te kunnen handhaven.

Worden bovendien de voorspellingen bewaarheid, dat zich op de kusten van den Grooten Oceaan gaandeweg brandpunten van den wereldhandel zullen vormen, welke die aan den Atlantischen Oceaan naar de kroon zullen steken, dan kan dit onze aandacht in het bovengenoemde onderwerp slechts verhoogen.

De middelen om zich als kleine nationaliteit te handhaven, laten zich in drie hoofdgroepen scheiden, waarvan de eerste twee hier slechts terloops zullen worden aangestipt, om daarna bij de derde wat langer stil te staan en de jongste oorlogsgebeurtenissen van naderbij te bekijken.

In de eerste plaats dan moge genoemd worden:

1°. Het bevorderen van een gezond, ordelijk en daardoor krachtig volksleven.

Veelomvattend als deze voorwaarden zijn, is er tevens het berusten in onmacht door uitgesloten; want te *durven* onder de oogen zien de gevaren, die het leven bedreigen, gereed om weerstand te bieden tot het uiterste, is de eerste voorwaarde voor zedelijke gezondheid en kracht. Niet alleen nationale, maar ook zedelijke plicht tegenover het nageslacht mag het dan ook heeten, dit nimmer uit het oog te verliezen.

2°. Door het volgen van een zeer vrijzinnige handelspolitiek. Dit is voor een kleine natie het aangewezen standpunt, omdat het haar sterker maakt.

Groote algemeene handelsbelangen mogen er nimmer mede gebaat worden, dat een vreemde vlag de onze verdringt.

Het klassieke land der vrijheid blijve daarom zichzelf ook in deze traditiën getrouw.

3°. Eindelijk, de ernstige wil om de door het bovenstaande geheiligde rechten tot het uiterste te verdedigen en ze niet dan zeer duur te verkoopen.

Groote geldelijke offers zal het daarom een eventueelen vijand moeten kosten om zich het meesterschap ter zee in den Archipel

te verzekeren, den handel te verlammen en daardoor op den duur ook het verzet te land te breken.

Gedurende den jongsten oorlog heeft Japan zich voorloopig althans het meesterschap ter zee in het Oosten en daardoor de vrije communicatie met Korea verworven, dank zij haar energiek optreden en het aanvankelijke succes van haar goede torpedovloot.

Het bezit van een flinke torpedovloot gaat ook de financieele draagkracht van kleine mogendheden niet te boven; en hoewel men, zooals later zal worden aangetoond, nimmer met een torpedovloot alleen volstaan kan, neemt deze vooral in een verdedigingsoorlog op eigen terrein, een zóó voorname plaats in, dat het voor ons van ongemeen belang geacht moet worden zich rekenschap te geven omtrent datgene, wat de geschiedenis er van leert.

Op den 6en Februari waren de diplomatieke onderhandelingen tusschen Rusland en Japan afgebroken en kreeg de Japansche vloot, die onder admiraal Togo voor Sasebo lag, vermoedelijk nog dien zelfden avond bevel om de vijandelijkheden te openen; althans zij was den 8en bij Kaap Sjantoeng (nabij Wei-hai-wei), dat 500 zeemijlen van Sasebo verwijderd is.

Haar doel was om de Russische vloot, die voor Port-Arthur op de open reede ten anker lag, een gevoeligen slag toe te brengen. Ze koerste dan ook op den 8en Februari naar het, op 120 zeemijlen afstand gelegen Port-Arthur, en was tegen den avond nog 30 zeemijlen daarvan verwijderd en alzoo buiten zicht gebleven.

Van hieruit werd een flottielje van 10 torpedobooten onder den commodore Kischeho voor den aanval afgezonden. De flottielje werd in twee groepen verdeeld, die beide evenwijdig langs de kust stoomden, de eerste van 4 dicht onder den wal, de tweede van 6 meer zeewaarts met het doel de Russische vloot aan beide zijden te flankeeren, hetgeen omstreeks 11 uur geschiedde.

De zeewaartsche groep werd het eerst ontdekt en hevig onder vuur genomen, daarna ook de landwaartsche, die echter het meeste succes schijnt te hebben gehad. Het resultaat was, dat twee groote moderne slagschepen, „Cesarewitch" en „Retwisan", te zamen een waarde van 34 millioen vertegenwoordigende, benevens de kruiser „Pallada", van 7.5 millioen, getorpilleerd en aldus zwaar beschadigd buiten gevecht werden gesteld.

Ondanks deze zware averijen bleven ze op hun waterdichte compartimenten drijven en konden den volgenden dag met hoogwater naar de binnenreede gebracht worden. Van de 10 Japansche torpedobooten, die te zamen 4 à 5 millioen gekost hebben, schijnen er drie ondergegaan te zijn.

Had de Russische vloot den omtrek door hare torpedojagers beveiligd, ongetwijfeld zou deze slag niet zoo gemakkelijk en snel zijn toegebracht; doch de Japansche booten hadden in dit geval een veilige retraite, van waaruit de aanval herhaaldelijk ware te beproeven geweest, tot succes verkregen werd.

Dit is een gewichtig punt bij oorlogshandelingen, waarin de torpedovloot een hoofdrol moet vervullen; ze moet een verplaatsbaar steunpunt hebben, waarop ze terug kan vallen, als met snelvuurgeschut bewapende en haar in snelheid overtreffende torpedojagers haar in het nauw mochten brengen.

Profiteerende van dit succes, was, zooals bekend is, bij het aanbreken van den dag op den 9en Februari de Japansche vloot in het zicht van Port-Arthur en werden bij het artilleriegevecht, dat tot in den namiddag duurde, nog het derde slagschip „Poltawa" en de kruisers „Novik", „Diana" en „Askold" door treffers op de waterlijn beschadigd en dus ook voorloopig buiten gevecht gesteld.

Van de Japansche vloot kregen de slagschepen „Fuji" en „Mikasa", en de kruiser „Iwate" niet onbelangrijke averij.

De gevolgen van een dusdanigen „eersten klap" op het moreel en daardoor weer op het succes van een der partijen zijn moeilijk nauwkeurig te omlijnen, doch in elk geval van overwegend belang.

Aangezien een aanval op onzen Archipel altijd met oorlogshandelingen ter zee zal moeten beginnen, en daarbij in de eerste plaats vernietiging van onze scheepsmacht worden beoogd (men denke hierbij ook aan den Spaansch-Amerikaanschen oorlog), is het aan ons, om dit doel te verijdelen.

Die scheepsmacht zal er daarom op ingericht moeten zijn, vooruitgeschoven, vijandelijke kruisers en lichte snelle vaartuigen te vernietigen, weerstand te bieden of te ontwijken, ten einde intact te blijven om gevoelige slagen toe te kunnen brengen aan het gros van de vijandelijke vloot.

II.

In het vorige artikel werd opzettelijk de noodzakelijkheid van een zeemacht niet op zich zelf beschouwd.

In de eerste plaats toch moet eene in het algemeene belang der menschheid gerechtvaardigde interventie *voorkomen* worden. Op het gewelddadig verzekeren van ongezonde en niet met moderne begrippen overeen te brengen toestanden, kan en mag een strijdmacht van een kleine natie nimmer ingericht zijn.

Evenals Cuba zouden de voorheen onduldbare toestanden op het aan een der groote wereldverkeerswegen gelegen Atjeh, op den duur een gerechtvaardigde interventie uitgelokt hebben.

Men wordt als koloniale mogendheid immer geplaatst voor het alternatief om ten koste van groote opofferingen, waar noodig, krachtig in te grijpen of de klippen te ontzeilen, door een gedeelte der bezittingen aan sterkere handen over te dragen.

Elke andere koers loopt ten slotte op stranding uit.

Wie Lombok gekend heeft vóór de onderwerping en eenige jaren daarna, zal de verrassende uitwerking op de welvaart, door ons rechtstreeksch bestuur teweeggebracht, bezwaarlijk kunnen loochenen; een ommekeer zoo frappant, dat men zich

afvraagt of het doen ophouden van middeneeuwsche knevelarij en onderdrukking elders niet gaandeweg plicht wordt. Vergelijkingen met voorheen onderworpen bezittingen, toen andere begrippen van recht hun invloed op de bestuursinrichting deden gelden, gaan altijd mank.

Atjeh, Lombok en het veelal onderschatte succes in Korintji kunnen als louteringen beschouwd worden van het volksleven en grooten dank is de natie verschuldigd aan de mannen van karakter, die zonder zich om de gevaren voor de eigen hooge positie te bekommeren, slechts het belang van het land voor oogen hielden en mogelijke impopulariteit trotseerden in een tijdperk van karakterloosheid.

Bij het vaststellen van het voor de zeemacht benoodigde dient zoowel het bovenstaande als de vroeger genoemde vrijzinnige handelspolitiek steeds op den voorgrond geplaatst te worden.

Laten wij deze beginselen los, dan zullen wij financiëel nimmer kunnen voldoen aan de enorme eischen om een minder gezond nationaal leven voldoende te rugsteunen; een systeem, op het verzekeren van onze souvereine rechten, door geweld alleen, gebaseerd, leidt immer tot misverstand en onwaarheid, vermindert het verantwoordelijkheidsgevoel en ontneemt de zeemacht ernst en karakter.

Doch ten allen tijde kunnen en moeten wij ons beveiligen tegen een coup de main, d.w.z. beletten, dat gedeelten van ons grondgebied bezet worden zonder een zoodanig ernstig gevecht dat dit als oorlogsdaad wordt bestempeld.

Een dergelijke daad vindt volkenrechterlijk hare rechtvaardiging in het materiëele bewijs, 't welk er door geleverd wordt, dat de betrokken staat onmachtig is, om zijne souvereine plichten (hier plichten als neutrale staat) behoorlijk na te komen.

Hadden wij op dit oogenblik geen schepen van eenige gevechtswaarde, zooals b.v. 15 jaar geleden het geval was, Poeloe Weh zoude in den tegenwoordigen oorlog vermoedelijk door een der groote mogendheden bezet zijn geworden.

Wie in staat is, de gevolgen van een zoodanige zonder noemenswaardigen tegenstand gedulde inbreuk op onze onafhankelijke positie te overzien, zal moeten erkennen, dat de schepen, dit belettende, hunne rente opbrachten. Bovendien heeft ook de torpedovloot, ongeschikt voor oorlogshandelingen bij dag, den steun van krachtige met snelvuurgeschut bewapende schepen noodig. Uit een en ander volgt de noodzakelijkheid om een eskader van eenige krachtige schepen te hebben.

Bij het vaststellen van het minimum moet het voorkomen van nutteloos geldverspillen drijfveer zijn: Zijn we niet in staat aan de aldus vastgestelde minimumeischen te voldoen, het ware beter alles na te laten.

Het eskader moet te allen tijde een „coup de main'' kunnen beletten en als de oorlog is ingetreden, operatiebasissen vormen voor divisiën torpedobooten; dit zijn minimumeischen

— het voorkomen of bemoeielijken van een landing door schepen sluit het slag leveren aan de oorlogsvloot welke de transportvloot begeleidt, in zich; zonder zich schuldig te maken aan zelfbedrog kan daar alleen met een zeer belangrijke uitbreiding van materiëel aan gedacht worden.

Reeds herhaaldelijk werd zoowel in de pers als in het Marineblad betoogd, dat het niet op den weg van Nederland kan liggen om zich, behalve de torpedovloot, nog materiëel aan te schaffen, uitsluitend bestemd voor de binnenlandsche defensie. Onbegrijpelijkerwijze worden er nog menschen gevonden, die, blind voor de ontzaglijke overmacht, waarmee de groote mogendheden in het strijdperk kunnen treden, de veiligheid van de natie door enkele kleine pantserscheepjes meenen te verhoogen.

Door dergelijke opvattingen kan tevens het standpunt van hun die „geen man en geen cent" willen, worden verklaard.

Mist men de middelen om de vaderlandsche kusten te verdedigen op de voor een handeldrijvende, zeevarende mogendheid met groote overzeesche bezittingen geschikte wijze, d. i. zooals die in de tijden van de Ruyter hare toepassing vond —, men onthoude zich tevens van krenterige imitatie van wat op anderen bodem gekweekt werd; deze toch kunnen voor onze toestanden slechts tot krachtversnippering en halfheid leiden, waardoor de torpedovloot binnen onverantwoordelijk kleine afmetingen beperkt moet blijven.

Nu van een strijd in open zee moet worden afgezien, vindt de zeemacht in het eilandenrijk van den Oost-Indischen Archipel haar hoofdreden van bestaan.

Op den voorgrond stellende, dat elk in Nederland gebouwd oorlogsschip, voor zoover dit niet tot de torpedovloot moet gerekend worden, een *zeeschip* behoort te zijn, komt men tot de hoogst moeilijke vraag omtrent de keuze van het voor onze toestanden meest geschikte type.

De linieschepen, waarmee de groote zeeslagen van voorheen beslist werden, worden in de moderne stoomvloten door de kostbare slagschepen vertegenwoordigd, de snelzeilende fregatten werden door de kruisers vervangen. Bij de slagschepen zijn geschut en bescherming, bij behoud van voldoende snelheid, zoo hoog mogelijk opgevoerd; bij de kruisers treedt de snelheid op den voorgrond en wordt daaraan eenige bewapening en bescherming opgeofferd. De hoofdbestemming van de kruisers is de veiligheids- en kondschapsdienst. Een overgangsvorm tusschen slagschepen en kruisers is de gepantserde kruiser, welke door zijn grootere gevechtswaarde in staat is de minder krachtige, slechts door een pantserdek beschermde, kruisers op het gros van de vijandelijke vloot terug te werpen en zoo haar kondschapsdienst onmogelijk te maken.

In den slag bij de Jaloerivier op 17 September 1894 werd deze belangrijke dienst nagenoeg geheel verwaarloosd en waren de Japansche en Chineesche vloten in elkaars onmiddellijke nabij-

heid gekomen, zonder van te voren voeling met elkaar gehad te hebben.

Hierdoor en door andere, hier even in herinnering te brengen bijzonderheden, verscheen de kruiser tijdelijk in een eenigszins ander licht en werd zijne gevechtswaarde overschat.

De Japansche vloot bestond n.l. uit 7, slechts door een pantserdek beschermde, moderne kruisers (waarvan 3 één groot kanon hadden) van ruim 4000 ton; 2 kleine gepantserde kruisers; een oud kasematschip (17 jaar) en een kleine kanonneerboot; de Chineesche vloot daarentegen uit twee kleine slagschepen (torenschepen van 7000 ton), 2 gepantserde kruisers, 1 gepantserde kanonneerboot, 5 kleine kruisers van ongeveer 2000 ton en twee torpedoschepen.

De Japansche schepen hadden grooter snelheid en waren van veel meer middelbaar snelvuurgeschut voorzien; hun positie op voldoenden afstand van de Chineesche slagschepen kiezende en rond die schepen heenstoomende overstelpten zij de vijandelijke vloot met goed gericht snelvuur en schoten achtereenvolgens 5 Chineesche schepen in brand, waarvan drie zonken, één op het strand liep en één het gevecht ontweek. Ten slotte hield de Chineesche admiraal Ting met zijn twee overgebleven slagschepen „Ting-Yoeen" en „Tsjen-Yoeen" geruimen tijd tegen de geheele Japansche vloot stand, totdat de admiraal Ito het gevecht staakte zonder dat deze schepen het opgegeven hadden.

Hoewel deze moderne zeeslag naast de overweldigende uitwerking van het middelbaar snelvuurgeschut op met hout betimmerde schepen tevens de waarde van het pantser bevestigde, had men aanvankelijk vooral veel oog voor het door de kruisers behaalde succes; later drong het meer door, dat de twee slagschepen zich tegen een overmacht staande hadden gehouden en daarmee de waarde van hun pantser boven de op het proefveld verkregen uitkomsten bewezen hebben.

Tegen het in brand schieten der schepen, dat zich later bij Santiago herhaalde, is men zich bij lateren aanbouw gaan beveiligen, door geen hout meer te gebruiken. Het onevenredige succes, met middelbaar geschut verkregen, werd daardoor onmogelijk gemaakt en de ongepantserde kruiser depreciëerde weer als vechtschip en werd tot zijn normale waarde teruggebracht.

De overtuiging, dat een klein vechtschip althans zwaar geschut en eenige vertikale bescherming behoorde te hebben, leidde bij ons van het type „Holland" naar het txpe „Regentes".

Trouwens ook in den Jaloeslag leerde men de uitwerking van het zware geschut der Chineesche slagschepen kennen. Terwijl het gros der Japansche vloot tegen twee Chineesche slagschepen vocht, werd het vlaggeschip van admiraal Ito, de „Matsuchima", tweemaal door het zware Chineesche geschut getroffen, waarbij 120 man buiten gevecht werden gesteld en commandant, eerste officier en officier van de artillerie sneuvelden.

Wanneer wij de waterverplaatsing van onze pantserschepen

nog verder opvoeren, kunnen wij, door tevens de snelheid te vergrooten, den gepantserden kruiser, door daarentegen de bewapening te vergrooten het slagschip naderen.

Nadat de jongste oorlog echter geleerd heeft, hoe wisselvallig het leven zelfs van de krachtigste schepen is, schijnt het voor ons onraadzaam daardoor te veel op één kaart te gaan zetten.

Te meer, daar de torpedovloot, om behoorlijk rente af te werpen, tot een 50 booten zal behooren te worden opgevoerd, en het nog heel wat hoofdbreken zal kosten om in de personeele en materiëele eischen, hieraan verbonden, te voorzien.

MARINE-OFFICIER.

„De Telegraaf", 19 Juni 1904.

Zeeofficier. (Ingez.). I. — In het laatste half jaar zijn er in verschillende bladen diverse stukken verschenen over de positie van zeeofficier en de voor- en nadeelen aan die betrekking verbonden. Voornamelijk hebben die stukken hun ontstaan te danken aan een artikel van „Een luitenant ter zee", dat omstreeks 22 Februari j.l. in de dagbladen verscheen.

Dat een artikel, als het hierboven aangehaalde, onaangevochten zou blijven, heeft de schrijver er van zeker wel het allerminst verwacht. Waar toch zijn stuk slechts de voordeelen van de betrekking van zeeofficier deed uitkomen, was het zeker te verwachten, dat anderen, minder optimist, ook eens de keerzijde van de medaille zouden laten zien.

Nu heeft het stuk van „Een luitenant ter zee" dit groote voordeel boven de meeste daartegen geschreven artikelen, dat het objectief gesteld is. In dat stuk toch geeft deze collega alleen feiten, zonder persoonlijke gevoelens te laten medespreken; iets wat de meeste van zijn tegenstanders niet doen. Het is daarom èn om het groote nadeel, dat er voor de marine uit dat stuk zou kunnen voortvloeien, dat ik het waag om mijn stem daartegen te verheffen en zal trachten, ook van een zooveel mogelijk objectief standpunt, de nadeelen van de betrekking van marine-officier tegenover de voordeelen daarvan te stellen. Er bestaat geen enkele betrekking, die alleen voordeelen aanbiedt en, hoe grooter de voordeelen van een werkkring in het algemeen zijn, des te grooter nadeelen staan daar dan gewoonlijk tegenover. Dit is vooral het geval met de betrekking van zeeofficier.

De voordeelen van die betrekking zijn: Zij is eervol, wordt tamelijk goed betaald, geeft op een niet te hoogen leeftijd recht op een behoorlijk staatspensioen en is in het algemeen een betrekking, die den gezichtskring verwijdt en de levensopvatting op breeder grondslagen vestigt. Het voordeel, dat de opleiding de zeeofficieren geschikt zou maken voor het waarnemen van andere betrekkingen is m. i. tamelijk negatief. Het is zoo iets als vroeger en misschien nu nog wel van Hellevoetsluis gezegd

werd: „Dat is een geschikte en prettige plaats, je kunt er zoo gemakkelijk weg."

Hoe komt het nu, dat niettegenstaande al die voordeelen het verloop zoo groot en de lust om als adelborst in dienst te komen, zoo gering is?

Zooals ik hierboven reeds zeide, hebben verscheiden collega's dit gezocht in het bestaan van verschillende grieven en griefjes, die er zeer zeker ook het hunne toe bijdragen, maar toch niet de ware reden aangeven. Als voorbeeld wil ik alleen het volgende even citeeren.

Een van hen, zich teekenende „Nog een zeeofficier", heeft onder anderen als grief, dat een luitenant ter zee 2e klasse minder tractement krijgt dan een machinist 1e klasse of hoofdmachinist. Ik voor mij kan niet begrijpen, dat hierin reden kan bestaan tot misnoegen. Een betrekking wordt in het algemeen in het militaire gesalarieerd naar de verantwoordelijkheid en het werk. De bijkomende motieven van beroepsonkosten en vraag en aanbod kunnen we hier buiten beschouwing laten. Nu zal „Nog een zee-officier" toch niet willen beweren, dat een machinist 1e klasse of hoofdmachinist minder verantwoordelijkheid heeft in zijn werkkring in de machinekamer dan een luitenant ter zee op de wacht en, wat het verdere werk aan boord aangaat, is dat van den machinist al zeker niet minder belangrijk dan dat van den luitenant ter zee 2e klasse. Bovendien hebben tot nu toe de machinisten 1e klasse en de hoofdmachinisten meestal meer dienstjaren en zijn ouder dan de meesten der luitenants ter zee 2e klasse. Ik zal het bij dit voorbeeld laten. De persoonlijke grieven van A of B mogen gegrond zijn en door verscheiden anderen gedeeld worden, deze zijn niet de grondoorzaak van de groote ontstemming, die er bij de marine heerscht. Die oorzaak zit dieper.

Als wij de geschiedenis van de marine over de laatste 20 à 35 jaren nagaan, dan zien wij, dat in dien tijd èn materieel èn personeel geheel veranderd zijn. Voor 35 jaar toch bestond het varen voornamelijk uit zeilen; stoomen kwam toen zelden voor. Op één pantserschip na, de „Prins Hendrik der Nederlanden", hadden alle oorlogsschepen òf geen òf hulpstoomvermogen. Zeilen was dus in dien tijd hoofdzaak en dit is zoo gebleven tot ongeveer 10 jaren geleden, toen men van regeeringswege met kracht begonnen is aan de reconstructie van onze verouderde vloot, waardoor de zeilen voorgoed van het oorlogsschip verbannen werden en de stoom en electriciteit daarvoor in de plaats traden. Tien jaar geleden maakten wij onze reizen naar Oost-Indië steeds rond de Kaap de Goede Hoop en verder geschiedden alle eenigszins langere tochten grootendeels zeilende. Het gevolg hiervan was, dat men langere reizen maakte dan tegenwoordig, meer aan boord en minder in patria zat en het grootste deel van zijn marineloopbaan niet aan wal, maar op zee was. Daar komt nog bij, dat de behandeling van een zeilschip heel wat meer oefening en zorg vereischt dan een stoomer.

Ik zal hier niet beweren, dat het werkelijk goed en handig manoeuvreeren met een stoomschip nu het werk van den eerste den beste is, maar zij, die als luitenant ter zee èn zeil- èn stoomwachten gecommandeerd hebben, zullen met mij eens zijn, dat daartusschen een hemelsbreed verschil bestaat. Zij toch weten, dat op een zeilwacht een voortdurende en ingespannen oplettendheid van den officier der wacht wordt vereischt, terwijl op een stoomwacht buiten zicht van land of schepen veel minder voor hen te doen valt.

Door de moderniseering van het materieel zijn ook vele oefeningen vervallen of veel eenvoudiger geworden. Vergelijken we eens een exercitie met een kanon van 16 cM. op rolpaard met die met een kanon van 15 cM. op middenpivot of wiegaffuit. Vergelijk de tegenwoordige infanterie- en geweerexercitiën met die van een jaar of 15 geleden. Wat hebben wij in de plaats gekregen der vroegere zeilexercitiën? Aardappelenjassen misschien? Nu wensch ik niet naar den vroegeren toestand terug, want ik wensch vooruitgang en niet het tegendeel; maar ik wil alleen betoogen, dat, bij vroeger vergeleken, iedereen aan boord, van den commandant af tot den jongsten matroos toe, veel en veel meer tijd heeft om over allerlei noodige en onnoodige zaken en toestanden na te denken, dan eertijds het geval was. Natuurlijk zonder ik hier het personeel van den stoomvaartdienst van uit.

Een ander gevolg van de invoering van den stoom is, dat de reizen tot op ongeveer een kwart van den tijd bekort zijn. Varen voor een eenigszins langeren tijd komt hierdoor, èn door de groote kosten, haast niet meer voor. De opleidingen voor de behandeling van het nieuwerwetsche materieel zijn uit den aard der zaak veel uitgebreider en talrijker dan vroeger. Hiervan is weer het gevolg, dat, waar vroeger het marinepersoneel meestentijds op zee zat, het nu, in Holland, den langsten tijd aan wal doorbrengt. Dit nu is naar mijn bescheiden meening de grootste oorzaak, dat het aantal huwelijken bij de zeemacht zoo verbazend is toegenomen in de laatste jaren. Nu komt een jeugdig zeeofficier, die betrekkelijk kort geleden in het huwelijk trad en een paar jaren aan den wal gezeten heeft, door overplaatsing weder aan boord van een varend schip. De gevolgen blijven alweer niet uit. Men is het scheepsleven ontwend, ergert zich aan allerlei eigenaardige toestanden aan boord, verlangt weer naar huis en... moppert.

Die eigenaardige scheepstoestanden, waar men zich als zeeofficier geheel in moet leeren schikken, zijn voor velen een zeer groot nadeel bij de marine. Meestal wordt men op een schip geplaatst met menschen die hemelsbreed van elkander verschillen èn wat karakter èn wat levenswijze aangaat. Men staat vaak onder supérieuren die, al zijn zij dit als militair en zeeman, toch als mensch verre van supérieur zijn. Bij geen andere mij bekende betrekking treden de individueele eigenschappen tegenover anderen zoo op den voorgrond, als juist bij die van zee-officier.

Dit geeft ook antwoord aan Navigator op zijne vraag, waarom aan goede onderofficieren bij de marine niet, evenals aan die bij het leger, de gelegenheid wordt geboden om ook officier te worden; afgescheiden nog van het feit, dat bij ons een inrichting, als de hoofdcursus te Kampen, ten eenenmale ontbreekt.

Zoo zien we dan het hoogst eigenaardige en bijna paradoxisch klinkende verschijnsel, dat van de gehuwde zee-officieren, zij, die het meeste gevaren hebben, en het minste thuis zaten, ook het minst ontevreden zijn en het meeste ambitie in hun vak hebben. Een andere eigenaardigheid is dat, met het veranderen van den toestand en den werkkring van den marine-officier, de wetten en bepalingen, waaronder hij diende en nu dienen moet, bijna niet veranderd zijn. Dit geeft aanleiding tot veel ontevredenheid. Onder de aan boord vigeerende dienstbepalingen vindt men er nog verscheidene, die uit den tijd van Admiraal VAN KINSBERGEN dateeren, nu geheel verouderd zijn en er het hunne toe bijdragen, om den dienst aan boord minder aangenaam te maken. Officieel bekommert men er zich niet om of iemand gehuwd is of niet; officieus ziet het er evenwel eenigszins anders uit. Daar heeft men de onmogelijkheid ingezien, het al dan niet gehuwd zijn te negeeren en tracht men den gehuwden officieren tegemoet te komen door hen zooveel mogelijk stabiele plaatsingen te geven. Dat hierdoor de belangen der ongehuwden wel eens geschaad werden, ligt voor de hand.

II.

Een geheel andere oorzaak van ontevredenheid, vooral bij de jongere officieren, is gelegen in de slechte promotie, juist in een tijdperk waarin deze bijzonder gunstig had moeten zijn. De laatste jaren hebben wij, zooals ik hierboven reeds aangaf, bij de marine een overgangstijdperk mede gemaakt, dat heden ten dage nog niet volkomen zijn beslag heeft gekregen. In dien tijd moesten dus èn oudere èn jongere officieren voor hen allen geheel nieuwe kennis op doen, zich in geheel nieuwe toestanden inleven. Dat dit vaak jongeren beter en gemakkelijker gelukte dan ouderen is een feit, dat geen verwondering behoeft te baren. En nu zien we in de laatste jaren zeer bekwame en kundige maar jeugdige officieren, juist door een tijdperk van slechte promotie, staan onder supérieuren, met wie zij gelijk op hebben geleerd, doch die, wat de verkregen kennis aangaat, bij hen achterstaan. Door niet systematisch de promotie te verbeteren, maar zelfs slechter te doen worden, uit vrees voor incompleet en vergrooting der pensioenenpost, is bij de goede kern de ambitie vrijwel gedood. Zij wordt te lang achteraf gehouden.

Het bovenstaande geeft eenige algemeene schaduwzijden van de betrekking van zee-officier. Meer bijzondere nadeelen bestaan er legio en ik verwijs daarvoor naar de periodiek in de dagbladen voorkomende artikelen.

En nu de weg tot verbetering zal men vragen. Even

algemeen als ik de nadeelen en oorzaken van misnoegen heb trachten te behandelen, even algemeen zal ik beproeven te zijn in het aangeven van middelen daartegen.

Zeer zeker is dat middel niet meer te vinden in veel varen zooals vroeger gebeurde; de poëzie is nu eenmaal met de zeilvaart uit het zeemans-vak verdwenen en, naar ik meen, voor goed. Afgescheiden van de zeer hooge kosten aan materieel en steenkolen, zou het varen in den tegenwoordigen tijd niets anders uitwerken dan het geven van nog meer tijd aan de menschen om over alles te denken en te peinzen. We moeten dus op het moderne oorlogsschip, waar de menschen niet meer lichamelijk zijn bezig te houden, hun geestelijk werk verschaffen; en dit zoowel hoog als laag geplaatsten. Komt het tegenwoordig aan boord ooit voor dat, behalve aan adelborsten 1e klasse (en dan is het nog maar uit ouden sleur) aan de jongere officieren een opdracht wordt gegeven om uit te werken en daarna te verdedigen? Behalve tactische onderwerpen zijn er nog genoeg nautische en, ter afwisseling, zou het volstrekt niet ondienstig zijn, ook eens onderwerpen buiten het zeewezen te behandelen. Onze onderofficieren en minderen kosten schatten aan opleiding. Is er ooit beproefd welke indrukken die eeuwige theorieën op de menschen gemaakt hebben? Heeft men, behalve op het artillerie-instructieschip, wel eens een konstabel of kanonnier een, al is het dan maar zeer eenvoudige, verhandeling laten schrijven over het richten van geschut bij voorbeeld? Hebben de scheepsonderofficieren wel eens op papier gezet hoe zij, bijvoorbeeld met een harde eb, op de reede van Texel opwerkende met een zeilsloep, aan boord zullen komen van een schip, dat ergens beoosten de Harssens ten anker ligt? Die dingen zijn aan hen tot vervelens toe voorgekauwd en toch ben ik er vast van overtuigd, dat er op schrift niet veel van terecht zou komen. Het houden van goede voordrachten door de officieren voor onderofficieren en matrozen (niet in den vorm van de nu bestaande theorieën) en het later op schrift weergeven door eenigen van laatstgenoemden van het gehoorde, zou, volgens mijne meening, een stap in de goede richting wezen. Men begrijpe mij goed, ik wil hiermede de menschen niet tot geleerden maken, maar tot denkende wezens, wier geest zich met iets anders bezig houdt dan met vermeende of wezenlijk bestaande grieven.

Behalve de theoretische vraagstukken zouden door de officieren ook practische kunnen worden uitgewerkt en worden uitgevoerd. In Indië bijvoorbeeld met de vele bochten en baaien, eilanden en kreeken, die men daar vindt, zou het zeer goed mogelijk zijn een onderstelling van sloepen uit te voeren, zooals het verrassen van een door sloepen voorgestelde torpedobootflottielje in een baai door een andere sloepenmacht. In Holland zijn ook wel dergelijke onderstellingen uit te voeren. Zooals ik reeds hierboven zeide, ik geef slechts zeer algemeene beschouwingen.

Dan wordt er naar mijn bescheiden meening veel te weinig gevraagd naar de opvattingen van het jongere deel der officieren. Tot nu toe werd omtrent de actieve vloot slechts het oordeel gevraagd van de commandanten der oorlogsschepen; menschen die, hoe bekwaam ook, zich, zooals ik reeds boven zeide, minder gemakkelijk inwerkten in al die nieuwigheden dan het jongere deel der officieren. Zoo komt het dan, dat men zich als het ware krampachtig is blijven vasthouden aan bestaande doch verouderde bepalingen en reglementen en de marine op die punten zoo door en door conservatief is. Als proeve van illustratie van dat conservatisme releveer ik hier even de moeite, die het gekost heeft, om in Indië de witte uniform ingevoerd te krijgen.

Als nu eens van wege het ministerie, althans in de eerstvolgende jaren periodiek aan elk marine-officier (en hiermede bedoel ik nu niet alleen de zeeofficieren, maar ook die der andere dienstvakken), van eenige anciënniteit en die op de actieve vloot dient, gevraagd werd wat er volgens zijne meening verkeerd werkt in ons tegenwoordig systeem, dan zouden we misschien vlugger op den goeden weg vooruit komen. Aan den minister blijft het dan altijd nog om uit al deze meeningen de zijne te vormen en er van te gebruiken, wat Zijne Excellentie noodig en nuttig voorkomt. Een ander voordeel van dezen maatregel zou zijn, dat er niet zooveel meer, zooals nu te doen gebruikelijk is, door rijp en groen in de diverse couranten wordt geschreven, waardoor het groote publiek vaak een zeer verkeerde voorstelling krijgt van hetgeen er alzoo aan mankeert. Men weet nu: „er hapert iets aan de marine", maar A zegt dit, B dat, C weer wat anders, enz. enz. en ten slotte wordt niemand wijs uit dien warwinkel van bezwaren en klachten. Ten slotte zou ik het huwelijk in de marine meer officiëel erkend willen zien. Laat men beginnen met iedereen, die niet op eigen verzoek wordt overgeplaatst, vrij vervoer te geven voor zijn gezin en huisraad. Het geven van vrije woning aan onderofficieren en minderen zal voorloopig nog wel tot de vrome wenschen blijven behooren. Heeft men eenmaal een dusdanigen maatregel ingevoerd, dan kan men met recht, zooals trouwens bij de mariniers reeds plaats vindt, beperkende bepalingen maken met betrekking op de huwelijken van onderofficieren en minderen en verder vermijdt men vele onbillijkheden, die nu zoo vaak het gevolg zijn van eene overplaatsing.

En nu, aan het einde van mijn betoog gekomen, wil ik nog even uiteen zetten, waarom ik zeide, dat uit het optimistisch artikel van „Een luitenant ter zee", zoo'n groot nadeel voor de marine kan worden geboren.

In den tegenwoordigen tijd is de beroepskeuze voor of van een jongmensch in ons gezegend vaderland zeer moeilijk. Overal heerscht een concurrentie, die het hoogst moeielijk maakt om een betrekking te krijgen. Nu lezen ouders en voogden het bedoelde stuk, waarin „Navigator", en niet ten onrechte, slechts

„één groote reclame" ziet. Zij zien daaruit, dat er bij de marine een gebrek aan officieren begint te heerschen en dat men daar, in tegenstelling met elders, nu niet te maken heeft met een overgroot aantal sollicitanten. De kosten voor de opleiding zijn voor hen niet groot en . . . . . de rest van de overwegingen mag de lezer zelf aanvullen. Het resultaat is evenwel dat zoonlief, ongeacht of zijn karaktereigenschappen hem daartoe geschikt maken, adelborst en later zeeofficier wordt. In het gunstige geval krijgen we dan een officier, die meeloopt, omdat hij toch eenmaal in het schuitje zit; in verre weg het meerendeel der gevallen krijgen we een mopperaar, die den dienst groot nadeel doet en zich zelven ongelukkig voelt.

Ouders en voogden, stuurt uwe zonen of pupillen niet bij de marine, als zij niet hebben een vast karakter en een kerngezonde levensopvatting, die bestand is tegen teleurstellingen en ontgoocheling!

„Maar dan zal het tekort aan officieren nog grooter worden" hoor ik reeds zeggen. Welnu, het is beter met een tijdelijk incompleet personeel te werken, maar met een personeel, dat het goede wil en weet wat het wil, dan met een volledig, doch gedésillusionneerd officierscorps. Met flinke en opgewekt dienende menschen zullen we, ook met een incompleet, de marine wel door haar moeielijke periode van tanden krijgen, pokken en mazelen heen werken.

SI-ANOE.

Het „Vaderland" van 22 Juni 1904.

Marinebeheer en politieke actie. — In het verslag, voorkomende in „Het Vaderland" van 21 Mei jl. (Middagblad) van de Algemeene vergadering der Vrijzinnig-Democratische Kiesvereeniging te 's Gravenhage, onder voorzitterschap van mr. J. LIMBURG gehouden op 19 Mei te voren, trof mij hetgeen bij de vaststelling der defensie-paragraaf van het werkprogram van den Vrijz. Dem. Bond ten aanzien der marine werd verhandeld.

Hoewel door verblijf buitenslands voorloopig niet in staat meer volledige inlichtingen omtrent het in de vergadering voorgevallene te verkrijgen, dan het bedoeld verslag gaf, meen ik mij niet te mogen onthouden van het opperen van eenige bedenking tegen hetgeen hier is geschied: het formuleeren namelijk in het werkprogramma van een bond voor politieke actie, van wenschen aangaande onderdeelen van het beheer der zeemacht, welke buiten verband staan tot eenig politiek beginsel.

Het genoemde verslag op den voet volgende, vind ik achtereenvolgens behandeld de volgende punten:

Of, al of niet, de taak der marine, zoowel wat het moederland als de Koloniën betreft, een ondergeschikte moet zijn, en de verdediging te lande hoofdzaak is.

Of het voor de zeemacht noodig geoordeelde vrijwillig dienende personeel zal moeten worden „voldoende aangevuld door militieplichtigen tot vorming van een geoefende reserve".

Of het „niet varend" (aangevuld met „of tijdelijk niet varend") personeel zal moeten worden gekazerneerd.

Welke der bestaande rijkswerven, te Willemsoord, Amsterdam en Hellevoetsluis, behouden zullen moeten blijven, en voor welke doeleinden deze werven moeten worden bestemd; of bovendien op enkele andere punten torpedoboot-stations moeten worden opgericht.

Eindelijk of een speciale Indische marine, op den voet van het Indisch leger geschoeid, gewenscht is, met toekenning van vrije passage voor de wettige vrouw en kinderen van het personeel.

Wat beide eerstgenoemde punten betreft, is de vraag gewettigd, of een uitspraak daaromtrent noodig moet worden geacht; de uitgaven voor leger en vloot als maatstaf aannemende, kan men tot geen andere conclusie komen, dan dat aan de marine, zoowel bij de verdediging der Koloniën als bij die van het moederland, een ondergeschikte taak wordt opgelegd, en tot dusver heeft geen politieke partij, of zelfs fractie eener partij, in ons land, een ander beginsel voorgestaan; hetzelfde is het geval met de organisatie van het personeel der zeemacht, welke tot dusver niet anders bedoelt te zijn dan, voor zoover noodig, een vrijwillig dienend personeel, voldoende aangevuld door militieplichtigen tot vorming eener geoefende reserve.

Ware het anders reeds de wensch, een dam op te werpen tegen eenige verkeerd geachte strooming, dan zou het werkprogramma met de opgenomen zinsneden nog niet gebaat zijn, want de uitdrukkingen „ondergeschikte taak", „hoofdzaak", „voldoende aanvulling" zijn voor zeer uiteenloopende uitlegging vatbaar.

Intusschen mag men m. i. de Vrijzinnig-Democratische Kiesvereeniging in deze niet te hard vallen. Ten aanzien der defensie te lande is de wensch naar een zoogenaamd volksleger op de lippen van velen; en de gebeurtenissen der laatste jaren op het wereldtooneel doen velen een bezorgden blik slaan op de geringe kracht onzer zeemacht in de Oost-Indische wateren. Het is dus eenigszins begrijpelijk, dat een politieke partij meent, in zake de recruteering van het marine-personeel, en ten aanzien eener eventueele aanzienlijke uitbreiding der vloot, stelling te moeten nemen.

Geheel anders is het gesteld met de overige in het verslag genoemde onderwerpen; hierbij eenig verband met politieke beginselen te ontdekken, het is mij te eenenmale onmogelijk, en ik vermoed, dat velen in hetzelfde geval verkeeren. Wel kan ik de gissing wagen, dat de Vrijz.-Dem. Kiesvereeniging in het punt der kazerneering een quaeste meende te zien van behartiging der belangen van het personeel, voornamelijk in de lagere rangen, en het beginsel wilde uitspreken, dat ter wille dier belangen over financieele bezwaren moet worden heen gestapt; in zake afschaffing van aanbouw op 's Rijks werven en al of niet behoud der drie werven, heeft men wellicht een kans op bezuiniging willen aangeven — in het verslag staat:

„voor zoover mogelijk bezuiniging" bij dit onderwerp. Maar eilieve! is hier de vrijzinnig-democratische politiek in het spel? Welke politieke partij in ons land heeft zich, althans in de laatste tientallen van jaren weigerachtig betoond in zake werfbeheer voor zoover mogelijk ter bezuiniging en bij de behartiging der belangen van het lagere personeel aan redelijke verlangens tegemoet te komen?

Wat het vraagstuk eener speciale Indische militaire marine betreft, dit werd door mij in beschouwing genomen in een vergadering der Marine-Vereeniging. Verslag no. 2. Jaargang 1903—'04, bladzijden 53 tot 55. Van eenig verband dezer zaak met politieke inzichten was ik mij daarbij niet bewust; op gronden van zuiver practischen aard kwam ik tot een conclusie, tegengesteld aan die der Vrijz.-Dem. Kiesvereeniging.

Van al de hier bedoelde maatregelen is de wenschelijkheid algemeen erkend, of zij is het niet; in het eerste geval heeft de vervulling dier wenschen met politieke actie niets te maken; in het tweede geval is een Kiesvereeniging niet de geschikte plaats, om tot een onbevangen beoordeeling te komen van zulke speciaal technisch-administratieve punten van beheer, als hier worden bedoeld.

Voor een ieder, die kans ziet, eenige verbetering in beheer en organisatie der marine aan te geven, is het „Marineblad" of de vergadering der Marine-Vereeniging de aangewezen plaats om zijn denkbeelden te ontvouwen en de gelegenheid tot breede gedachtenwisseling te openen.

Sedert verscheidene jaren zijn wij zoo mooi op weg de zorg voor 's lands defensie ter zee buiten en boven den strijd der partijen te houden; het is ten zeerste in 's lands belang, dezen toestand te behouden, maar ook iedere partij heeft er belang bij, zich niet de handen te laten binden door op het gebied van marine-beheer in bijzonderheden af te dalen bij de vaststelling van haar werkprogram.

De zuiverheid van den strijd bij de stembus wordt door het opnemen van zulke bijzonderheden allerminst bevorderd; men denke slechts aan de groote belangen, voor de betrokken gemeenten verbonden aan de quaestie van opheffing of bestendiging der Rijkswerven.

Reede Santa-Cruz. W. J. Cohen Stuart,
Kapt.-luit. ter zee.

„De Telegraaf", 28 Juni 1904.

Marine-Causeriën. — De opleiding tot zee-officier. — Na een zeer belangwekkend opstel van den vice-admiraal tit. W. L. A. Gericke, in het „Marineblad" van 1 Mei, over „Verloop en aanvulling van het Korps Zeeofficieren", verscheen in het nummer van 15 Juni van hetzelfde tijdschrift, een niet minder interessant stuk van de hand van den kapitein ter zee W. J. de Bruijne, waarin de conclusie van eerstgenoemden schrijver werd bestreden

en – naar ik meen te mogen zeggen – weêrlegd. Het hoofdbezwaar – verhooging van leeftijd – is zoo volkomen juist bestreden en bovendien door de voorgestelde bekorting van den diensttijd der adelborsten 1e klasse, zoo handig ondervangen, dat het niet anders kan, of de donkere wolken, door den admiraal bespeurd, moeten wel zijn weggevaagd door den verfrisschenden adem der moderne paedagogie.

Reeds sinds eenigen tijd waren er geruchten overgewaaid van een plan tot reorganisatie der opleiding tot zeeofficier; waardoor, evenals bij de Militaire Academie en bij de Opleiding der Adspirant-Administrateurs, aansluiting zou worden verkregen aan de 5e klasse der H. B. S.

De admiraal GERICKE vermeende een dergelijk voornemen te moeten ontraden en betoogde op historische en statistische gronden, dat zulks zou leiden tot oudere officieren, de mate van ambitie in en dus ook voor de marine zou verminderen en de bezwaren aan het voltallig houden van het officierspersoneel gevaarlijk zou doen stijgen. Z.Exc. eindigde zijn opstel met den wensch, dat de minister van Marine in 's admiraals beschouwingen aanleiding mocht vinden, om van zijne, met de beste bedoelingen opgevatte plannen betreffende aansluiting aan het 5de jaar der H. B. S. af te zien.

De kolonel DE BRUIJNE, vurig aanhanger en in hoofdzaak zelfs ontwerper van het denkbeeld, beaamt de juistheid van het gerucht, doch bestrijdt de conclusie en becijfert dat bij het thans vigeerend stelsel de adelborsten gemiddeld op 21-jarigen leeftijd het Instituut verlaten (waarna zij 2 à $2^1/_2$ jaar in den rang van adelborst 1e klasse op de vloot dienen, alvorens tot luitenant ter zee der 2e klasse te worden bevorderd), terwijl bij het voorgestelde regime een jongeling, die op den gemiddelden leeftijd van 18 jaren (17–19) het eindexamen H. B. S. aflegde, nà den 3-jarigen cursus op het Instituut, *ook* op 21-jarigen leeftijd adelborst 1e klasse wordt; doch nu na slechts 1 jaar reeds kan bevorderd worden tot luitenant ter zee. Er wordt dus in werkelijkheid 1 à $1^1/_2$ jaar gewonnen.

Waar schrijver van hoogerhand vergunning kreeg tot het publiceeren van het schema der nieuwe plannen, zal het wel niet onbescheiden kunnen genoemd worden, den lezers een kort overzicht daarvan te geven; de zaak is van algemeen en actueel belang. Het zal daarbij blijken, met welk een degelijken ernst en met hoeveel practisch overleg deze schets is ontworpen.

Hier volgt hetgeen in het „Marineblad" voorkomt op blz. 118.

Tot zoover het woordelijk uit het „Marineblad" overgenomene. Vooral de bekorting van den diensttijd der adelborsten 1e klasse schijnt mij een menschkundige appendix van het plan. De vraag zou zelfs gewettigd zijn, of niet algeheele afschaffing van dien rang in het kader der nieuwe opleiding passen zou. Toen de reorganisatie van het onderwijs aan de Militaire Academie haar

beslag gekregen had en ook zij hare poorten slechts opende voor wie 't eindexamen der H. B. S. onder de knie had, werd ook in het leger over afschaffing van den rang van 2^{en} luitenant gesproken. Met minder reden evenwel.

De promotie van den adelborst der 1^{e} klasse tot luitenant ter zee 2de klasse is voor hem een hoogst belangrijk evenement. Hij, die tot dusver nog niet voor *vol* was aangezien, die in logies, honneurs, werkkring en verantwoording nog halfweg stond en die — al was hij niet meer, als vroeger, duivelstoejager (zooals bovengenoemde „Schets" het zoo juist uitdrukt) — nog steeds bezig was, „zich in den dienst te *bekwamen* en de officieren *behulpzaam* te zijn", wordt nu „full officer", met eigen wacht, eigen verantwoording, eigen personeel, eigen gezag.

De kolonel De Bruijne zegt — en ik veroorloof mij de meening, dat dit juist gezien is — dat de adelborsten 1e klasse niet te jong, niet jonger dan plm. 20 jaar mogen zijn, omdat hunne positie en hun dienst zoo geheel anders zijn dan voorheen; èn, dat lang dienen in die ondergeschikte positie doodend is voor de ambitie; dat dus 1 jaar voldoende is. Maar nu kan ik mij toch een gedachtengang voorstellen, die 6 maanden, 3 maanden, 1 maand voldoende acht; of die, moedig worstelend tegen historie en traditie, dien tijd heelemaal onnoodig vindt en het 1^{e} jaar in 't werkelijke scheepsleven als *luitenant ter zee* doet doorbrengen op torpedobooten, in de kazerne en als ondergeschikt — z.g. 2^{e} officier op actieve oorlogsbodems.

Het toepassen van reclame-middelen is af te keuren, wanneer het slechts als zoodanig dient. Is het middel nuttig, dan behoeft men het echter niet af te keuren, alleen omdat het tevens een goede reclame maakt. En hier ware de afschaffing van den adelborstenrang een prachtig middel, om de jongelui van 18 jaar, die er tegen opzien om, na hun koperen feest op de schoolbanken te hebben gevierd, nog eens 3 jarén Instituuts- èn één jaar herhalingstraining tegemoet te gaan, althans op dit laatste punt gerust te stellen. Reeds de Instituuts-cursus, beginnende met een zeereisje, is — hoe nuttig en noodig ook het wisselen van theoretische en practische lessen moge zijn — ingericht op het verbannen van al wat naar school- en leerdwang riekt; getuige de conversatielessen in talen, het maximum van 5 lesuren daags, het afschaffen van admissie-examens. Ik weet wel, dat hier geen zucht tot reclamemaken of lokken van adspiranten heeft voorgezeten, maar die menschkundige voorschriften zullen toch niet nalaten een zeer gunstigen invloed uit te oefenen op hen, die in hoogste ressort beslissen, nl. de jongelui zelven. Maar geef hen eens het vooruitzicht om na het Instituut nog b.v. 3 jaar als adelborst 1^{e} klasse te moeten dienen! Dan zou ook de marine een „Alkmaar" noodig hebben.

De admiraal Gericke, wiens naam als oud-officier-instructeur, als oud-minister van Marine en als gewezen president van de Commissie tot het examineeren van zeeofficieren en adelborsten gezag heeft in den lande, schreef met de beste bedoelingen en

deed — van zijn standpunt gezien — een goed werk, door de aandacht te vestigen op een dreigend onheil. Z.Exc. heeft daardoor evenwel de tenuitvoerlegging der plannen in groot gevaar gebracht, want weinigen waren bevoegd om een oordeel, van zoo geachte zijde, te bestrijden.

Tot die weinigen behoorde voorzeker de kolonel De Bruijne, commandant van het Kon. Instituut en directeur van het onderwijs aldaar; doch het is niet zonder schroom geweest, dat deze zijn vroegeren chef en oud-leeraar aanviel. Zijn toon is dan ook, hoewel kordaat, uiterst bescheiden en met tact is de klip omzeild, waarop zoovelen stranden bij het voeren van discussie. De hoofdzaak komt evenwel in zijn betoog helder uit; de toestand mocht niet worden bestendigd. „Het toelatingsexamen en het drilsysteem, zegt hij, zijn oorzaak, dat geschikte jongelieden werden afgewezen en middelmatige, met reeds gedeeltelijk afgestompte hersenen, gewoon om voortgezweept te worden, werden aangenomen (en dit voortzweepen moet men op het Instituut voortzetten, het blijft hun soms hun leven lang bij)."

Mogen dan de adelborsten en zeeofficieren van den lateren tijd den kolonel De Bruijne dankbaar zijn, niet alleen voor zijn initiatief, maar ook voor het verdedigen van zijne voorstellen, op een hoog ernstig moment. Zij zullen niet mogen vergeten den onbekenden schrijver R., die in October 1899 in een niet in den handel gebrachte brochure: „De Opleiding der Zeeofficieren" een ongevraagde consideratie en advies uitbracht over den toestand aan het Koninklijk Instituut voor de Marine, van paedagogisch standpunt bezien.

De billijkheid eischt, te erkennen, dat — hoevelen ook homogeen met hem dachten — hij de eerste is geweest, die den moed had, om in het openbaar zijn gevoelen uit te spreken. Moge èn zijne brochure èn het „Marineblad" van 15 Juni in veler handen komen; het komt mij voor, dat de opvoedkundige wenken, in beide gegeven, ook aan andere instellingen dan het Koninklijk Instituut zouden kunnen ten goede komen.

Navy.

De „Middelburgsche Courant" van 6 Juli geeft in een hoofdartikel een uitgebreid overzicht van het door den kapitein ter zee W. J. de Bruijne geschrevene in het „Marineblad", 2e afl., omdat het naar het oordeel der redactie ook in wijder kring, dan het uit den aard der zaak daarin vindt, kennisname verdient.

DATA UIT DEN RUSSISCH-JAPANSCHEN OORLOG.

---

6 Mei. De stadhouder Alexejeff verlaat Port Arthur.

9 „ Het hoofdkwartier van den stadhouder in Moekden gevestigd.

12 Mei. De Japansche torpedoboot „No. 48" loopt in de Kerr-bocht op een mijn en zinkt.
14 „ De spoorverbinding Port Arthur—Kiaujang verstoord. De Japansche kruiser „Mijako" loopt op een mijn en zinkt.
15 „ Het Japansche slagschip „Hatsuse" loopt op 2 mijnen en zinkt. De „Jaschima" (Fugi?) wordt zwaar beschadigt door een mijn.
De pantserkruiser „Kassoega" ramt den kleinen kruiser „Jaschino", die zinkt.
16 „ Ontscheping van Japansche troepen bij Senioetschen; opmarsch naar Kaitschoe.
De Russische kruiser „Bogatyr" loopt bij Wladiwostok aan den grond en gaat verloren.
20 „ De torpedobootjager „Akatsoeki" door een Russische granaat getroffen; groot verlies aan menschenlevens, boot beschadigd.
22 „ Kaiping door de Japanners gebombardeerd. (?)
25 „ Admiraal Skrydloff komt te Port Arthur aan.
26 „ Het 2e en 3e Japansche legerkorps bestormt, onder opperbevel van generaal Okoe, de hoogten van Nanschau.
27 „ Admiraal Togo blokkeert de havens van Kwantoeng en Liautoeng.
Het 2e legerkorps, onder generaal Okoe, trekt van af Nanschau naar 't Zuiden.
29 „ De Russen ontruimen Dalny. De kanonneerboot „Bobr" vernietigd.
30 „ De Japanners bezetten Dalny.
Overwinning der Japanners bij Kwantieutsien.
Begin Juni. Admiraal Skrydloff loopt met 't kruiser-eskader uit Port Arthur uit.
7 Juni. Bezetting van Hsinyan en Saimatze door de Japanners.
11 „ De Russen ontruimen Sinkau.
13 „ Ongeval op den mijnenlegger „Taiokoe-Maroe".
14 „ Japansche torpedobooten beschieten Russische troepen bij Tsian-Ping-Tau.
14/15 „ Slag bij Wafangkoe.
15 „ Het Russische korps van Baron Stackelberg trekt zich noordwaarts van Wafangkoe terug.
Het Wladiwostok-eskader vernietigt in de straat van Korea de transportstoomers „Idzumi-Maroe", „Hitachi-Maroe" en „Sado-Maroe".
21 „ De Japansche troepen bezetten Hsiunjoschung op Liaotung.
23 „ Begin van de gevechten om Kaiping en de bergpassen ten Westen en Oosten van de Japansche stelling.
23 „ Admiraal Witthöft verlaat met zijn eskader Port Arthur en komt denzelfden avond weder terug.
27 „ Het Japansche Takuschan-leger bezet Phongschuiling.

30 Juni. De torpedoboot „Leutnant Buriakoff" loopt te Nioetschang binnen.
3 Juli. De torpedoboot „Leutnant Buriakoff" komt weder te Port Arthur terug.
3 „ Twee Japansche torpedobooten worden op de reede van Port Arthur vernietigd.
4 „ Het stoomschip „Cheltenham", dat door het Wladiwostok eskader is prijsgemaakt, komt te Wladiwostok aan.
4/5 „ De schepen der Russische vrijwillige vloot „Smolensk", „Petersburg" en „Orel" passeeren de Dardanellen.
5 „ De Japansche kanonneerboot „Kaimon" stoot bij Talienwan op een mijn en zinkt.
9 „ Het leger van generaal Okoe bezet Kaiping.
11 „ De hulpkruiser „Petersburg" legt in de Roode Zee beslag op het Engelsche stoomschip „Menelaos".
14 „ De Japansche hulpkruiser „Hongkong Maroe" legt beslag op het Engelsche stoomschip „Peiping".
14 „ Het Engelsche stoomschip „Malacca" wordt door de Russische vrijwillige vloot in de Roode Zee in beslag genomen.
15 „ De Duitsche mailboot „Prinz Heinrich" wordt door de Russische hulpkruiser „Smolensk" in beslag genomen.

(„Marine Rundschau").

KORTE MEDEDEELINGEN.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. „**Balder**" werd den 25en Juni buiten dienst gesteld.

Hr. Ms. „**Ever**" werd den 27en Juni in dienst gesteld tot oefening der adelborsten IIe afdeeling, en was vanaf 26 Juli bestemd tot oefening der loodsen.

Hr. Ms. „**Neptunus**" werd den 9en Juli buiten dienst gesteld.

Hr. Ms. „**Urania**" werd den 5en Juli buiten dienst gesteld.

Hr. Ms. „**de Ruyter**" en „**Hertog Hendrik**" vertrokken den 13en Juni van Leith, vertoefden van 20–27 Juni te Dronthjem en kwamen den 30en Juni te Nieuwediep aan. Hr. Ms. „Hertog Hendrik" vertrok daarop 13 Juli naar Vlissingen, terwijl beide schepen den 21en Juli weder naar zee vertrokken ter voortzetting van den oefeningstocht en van 25–30 Juli te Christiania vertoefden.

Hr. Ms. „**Pangrango**" kwam den 22en Juli in den vroegen morgen, terwijl deze boot met Hr. Ms. „**Ophir**" en „**Rindjani**" in groepsverband voer buiten het lichtschip van de Haaks, in aanvaring met het Engelsche stoomschip „**Ardnamult**" waardoor dit

schip binnen 14 minuten zonk. Hr. Ms. „Pangrango" kwam met zwaar beschadigd voorschip onder eigen stoom te Nieuwediep terug. Persoonlijke ongelukken kwamen niet voor.

De navolgende Duitsche schepen bezochten ons land en wel vertoefden te Vlissingen van 12—16 Juli de **„Gazelle"**; van 14—20 Juli: **„Kaiser Wilhelm II"**, **„Kaiser Friedrich III"**, **„Kaiser Wilhelm der Grosze"**, **„Kaiser Karl der Grosze"**, **„Mecklenburg"**, **„Wittelsbach"**, **„Zähringen"**, **„Wettin"**, **„Prinz Heinrich"** **„Blitz"**, **„Pfeil"** en twee torpedobooten; van 16—20 Juli **„Friedrich Karl"**;

te Nieuwediep van 14—20 Juli: **„Hildebrand"**, **„Beowulf"**, **„Frithjof"**, **„Odin"**, **„Amazone"**, **„Ariadne"**, **„Medusa"**, **„Frauenlob"**, **„Arcona"**, **„Niobe"** en 11 torpedobooten.

Artillerie.

Amerika.

Het **jaarlijksch rapport** van het bureau **„Ordnance"** der Marine is ditmaal bijzonder belangrijk, aangezien het tevens een opsomming bevat van hetgeen door den afgetreden admiraal O'Neil is verricht geworden, gedurende het tijdperk, dat deze vlagofficier als chef dit bureau beheerde.

Aan dit rapport ontleenen we het volgende:

Toen admiraal Ramsey chef was van het bureau „Navigation", heeft hij een einde gemaakt aan de bestendige plaatsing van zeeofficieren bij het bureau „Ordnance". Het resultaat van dezen maatregel bleek te zijn, dat de werkzaamheid van laatstgenoemde afdeeling verminderde. Admiraal O'Neil rapporteert nu, dat hij na een ervaring van verscheidene jaren moet verklaren, dat de tegenwoordige wijze van behandelen der belangrijke artilleristische aangelegenheden, d. i. o. a. het ontwerpen en uitwerken van artilleriemateriaal tengevolge van de tijdelijke plaatsing van zeeofficieren verre van bevredigend is. De officieren zijn even kundig en ijverig als vroeger, maar zij missen den tijd om de ingewikkelde vraagstukken van de moderne marine-artillerie te bestudeeren. De chef zegt verder: het bureau is niet in staat op het oogenblik een oplossing te geven voor deze moeilijkheid. Het schijnt echter, dat een permanent corps van speciaal op artilleriegebied getrainde officieren noodig is, willen wij dezen belangrijken tak van dienst recht laten wedervaren. Geen particuliere instelling zal gunstige resultaten verwachten, wanneer zij haar technischen staf iedere twee jaar vervangt en toch is het juist dit wat bij de Afdeeling „Marine-Artillerie" plaats vindt.

De quaestie torens en geschutopstellingen, het gevolg van het groote vermogen der moderne kanonnen, is thans opgelost en daarbij hebben zich verder geen moeilijkheden voorgedaan.

In de geschutfabriek zijn 150 nieuwe kanonnen afgeleverd en 11 gewone achterlaadkanonnen van 15 cM. snelvurend gemaakt; 365 affuiten kwamen gereed en men is nog aan 386 stuks bezig. De geschutfabriek is geheel onvoldoende om tijdig

de voor de nieuwe schepen benoodigde kanonnen te leveren, zoodat daarvoor contracten gesloten zijn met particuliere fabrieken.

Al het bruine buskruit is thans van de vloot verdwenen en werd door rookvrij buskruit vervangen.

De levering van pantserplaten is belangrijk toegenomen.

Het gebruik van projectielen met kap bij beproevingen van pantserplaten heeft een verhooging van het indringingsvermogen aangetoond.

Ook in de projectielfabricage is vooruitgang verkregen en werden verschillende contracten afgesloten.

Het ligt in het voornemen telescoop-opzetten zoowel voor dag- als nachtrichtmiddelen aan te brengen aan beide zijden van alle kanonnen van 7.5 cM. en grooter kaliber, wanneer zij niet zijn opgesteld in torens. Proeven worden genomen met telescoop-opzetten bij kanonnen van 6 pond.

(„The Journal of the R. U. S. Institution").

Een nieuwe wijze om een **kanon** te **wisschen** werd met zeer veel succes beproefd. Bij deze nieuwe vinding wordt een krachtige luchtstroom door de ziel geblazen. Deze luchtstroom is sterk genoeg om een stuk hout tot een afstand van 4 M. vóór de monding uit het kanon te blazen.

Wanneer de proeven tot het eind toe blijven voldoen, zal de toestel aan verscheidene pantserschepen worden verstrekt.

(„Army and Navy Journal").

Op het marine-proefveld te Indian Head hebben onderzoekingen plaats gehad naar de **temperatuur**, die achter **in den vuurmond** heerscht, nadat **het schot** is **afgegeven**. De daarvoor in dunnestaafvorm gebezigde materialen, met een smeltpunt van 100 tot 786° Fahrenheit, waren parafine, was, pikrienzuur, zacht soldeer, zilvernitraat, gewoon zink en zuiver zink. Om te maken dat de minste smelting afdruipen tengevolge zou hebben, werden de staafjes vertikaal en met een thermometer in den vuurmond geplaatst, onmiddellijk nadat 5 schoten met oorlogslading vlug achter elkander binnen 2m40s waren afgegeven. Nadat onverwijld het sluitstuk weder werd gesloten en de staafjes 4 minuten in den vuurmond geweest waren, vertoonden zij geen van alle eenig spoor van aantasting door hitte, zelfs de parafine was geheel gaaf gebleven.

De thermometer wees 34° C. aan, terwijl de temperatuur in de kamer voor het schieten 28° C. was geweest.

(„Army and Navy Journal").

Engeland.

De **bewapening** der nieuwe **kruisers**, voorzoover de bouw hiervan nog niet te ver gevorderd is, zal een ingrijpende **verandering** ondergaan. Deze verandering bestaat hoofdzakelijk in het bijna tweemaal zoo hoog plaatsen van het geschut, boven de waterlijn, aangezien dit bij de manoeuvres in de Middellandsche Zee

voor het tegenwoordig zoo vèrdragende geschut is noodig gebleken. Voorts bestaat het voornemen de jaag- en retraite-kanonnen van 15 cM. der schepen van de „County"-klasse (type „Kent") te vervangen door kns. v. 19 cM., hetwelk reeds is geschied op de schepen van de „Devonshire"-klasse (verbeterde „Kent"-klasse).

(„Mitt. a. d. G. d. S.").

De paarsgewijze opgestelde kns. v. 15 cM. van den gepantserden kruiser „Essex" vertoonden een fout in de evenwijdige opstelling der zielassen. De kanonnen moeten daarom gelicht en de affuiten verbeterd worden, voordat de „Essex" zich bij de vloot kan voegen.

(„Mitt. a. d. G. d. S.").

De twee nieuwe slagschepen der „Nelson"-klasse van 15000 ton (van 18000 ton heeft men afgezien) krijgen als bewapening 4 kns. v. 30.5 cM., 8 van 23.4 cM. en 20 van 76 mM.

(„Le Yacht").

Frankrijk.

Ten vervolge op het op blz. 134 van de vorige aflevering vermelde aangaande de ontploffing aan boord van den kruiser 3e kl. „Forbin", lazen we in „le Yacht" dat bij de overhaaste indienststelling van dit schip munitie van inferieure kwaliteit werd ontvangen uit het arsenaal te Rochefort, dat geen werf van uitrusting is, zoodat de commandant van de „Forbin" op de reis reeds voorzorgsmaatregelen nam en de munitiebergplaatsen afsloot. Onderweg ontleedde echter van een 14 tal patronen de lading, zoodat deze ontploften en de projectielen tegen het pantserdek werden geschoten. Thans is deze bodem van nieuwe munitie voorzien.

Naar aanleiding van de ontploffing aan boord van de „Forbin" wordt de „**d' Entrecasteaux**", die gereed wordt gehouden voor Oost-Azië, zoo spoedig mogelijk voorzien van middelen tot **koelhouden en ventileeren der munitiebergplaatsen**.

(„Le Yacht").

Onlangs hebben ten overstaan van de Commissie van proefneming der marine te Gâvres beproevingen plaats gehad van **pantserplaten van geringer dikte dan 80 mM.** welke gehard waren volgens een nieuw procédé van de Compagnie des forges de Chatillon, Commentry et Neuves-Maisons. De beschieting bevestigde de reeds op de terreinen van de fabriek verkregen bevredigende resultaten, die van vèrstrekkende gevolgen kunnen zijn, daar deze pantsering voor een kruiser 30 à 35 % gewichtsbesparing geeft ten opzichte van de hedendaagsche pantsers.

(„Marine Rundschau").

Schietoefeningen van het Noord-eskader tegen 3 oude torpedobooten hebben plaats gehad in de baai van Douarnenez. De torpedobooten waren geankerd in linie achter elkander op onderlingen afstand van 400 M. De oefening bestond in den aanval op een divisie (voorgesteld door de 3 torpedobooten) in een nauwte gelegen, terwijl natuurlijk hindernissen beletten haar

in front met een even krachtige divisie aan te vallen. De eerste divisie „Masséna", „Jaurequiberry", „Jeanne d'Arc" viel het eerst aan gevolgd door de tweede divisie „Bouvines", „Tréhouart" en „Henri IV".

Op 4500 M. begon het inschieten, onmiddellijk gevolgd door het werkelijke vuur afgegeven op afstanden tusschen 4000 en 2200 M. De torpedobooten werden ernstig getroffen, één ervan verkeerde in zinkenden staat. Alle zullen voor nieuwe oefening hersteld worden. („Le Yacht").

Het nieuwe geschut (zie bladz. 87 van dezen jaargang) model 1902 is 50 kaliber lang en door meer ringen versterkt dan het oude model 1893—1896. De ballistische verbeteringen worden verkregen door grootere lengte, grootere aanvankelijke verbrandingsruimte, hoogere aanvangssnelheid en geringeren spoed der trekken. De bediening wordt bij de kns. van 16 cM. en daar beneden gemakkelijker gemaakt door toepassing van half automatische sluitingen. De hulzen vervallen bij middelbaar kaliber.

Omtrent de kns. v. 30.5 en 16.4 cM. worden de navolgende gegevens vermeld:

Model 1902.

Kaliber in cM.	30.5	16.4
Kn.lengte in cM.	5	5
Kn.gewicht in K.G.	60800	9500
Ladinggewicht in K.G.	—	—
Proj.gewicht in K.G.	340	52
Aanvankelijke snelheid in M/sec.	925	925
Levende kracht proj. a/d. monding in MT.	14817	2269
Levende kracht per 1 K.G. kn.gewicht in MT.	244	239.

Bij het model 1893/1896 bedroeg het kn.gewicht 44400 K.G. en 8100 K.G.; de levende kracht aan de monding en van 1 K.G. kn.gewicht 10520 MT., 1980 MT. en 237 MT. en 244 MT.

(„Marine Rundschau").

Torpedo's.

Amerika.

Ter aanvulling van het voorkomende op blz. 88 van dezen jaargang diene het volgende:

De pantserschepen van de „**Louisiana**"-, „**Virginia**"-, „**Missisippie**"-en „**Idaho**"-klassen en de gep. kruisers „**Tennessee**" en „**Washington**" krijgen vier onderwaterlanceerinrichtingen; de gep. kruisers type „**Pensylvania**" slechts twee. („Le Yacht").

Aanbouw.

Amerika.

Van de door het congres toegestane schepen zal het pantserschip van 16000 ton en 18 mijl snelheid den naam krijgen

van „**New Hampshire**", de twee gepantserde kruisers van 14500 ton en 22 mijl snelheid de namen „**Noord Carolina**" en „**Montana**", de drie eclaireurs van 4000 ton en 24 mijl snelheid zullen heeten „**Birmingham**", „**Chester**" en „**Salem**", en de twee transportschepen „**Erie**" en „**Ontaria**". („Le Yacht").

Brazilië.

Voor het Braziliaansche gouvernement zijn in aanbouw bij YARROW 4 **rivierkanonneerbooten**, lang 36 5 M., breed 3.65 M. bij 0.65 M. diepgang, snelheid 12 mijl, benevens 3 **kleine kanonneerbooten** voor de Amazone 22.8 M. lang en 0.32 M. diepgang. Het nieuwe vlootprogramma aan het congres aangeboden omvat 28 schepen, waarvan 3 pantserschepen en 3 gep. kruisers.

Duitschland.

De in aanbouw zijnde schepen „**N**", „**O**" en „**P**" krijgen kanonnen van 21 cM., de **lichte artillerie** tegen torpedobooten wordt vermeerderd, en wel 16 kns. à 8.8 cM. in plaats van 12, en 10 5 cM. machine-kanonnen, terwijl het aantal kns. van 3.7 cM. vermindert van 12 op 4.

Alle lanceerinrichtingen, ook de heklanceerinrichting, komen onder water.

Overigens zijn de schepen van het type „**Braunschweig**". („Le Yacht").

De serie torpedobooten **120** - **125** is gereed. Rivierkanonneerboot „**Vaterland**" van 168 ton zal einde der maand in Shanhay in elkander worden gezet.

Engeland.

De kleine kustverdediger besteld bij WORKMAN and CLARK te Belfast zal „**Squirrel**" heeten.

Het pantserschip „**King Edward VII**" van 16350 ton wordt na Augustus te Portsmouth gereed gemaakt om in Januari 1905 in dienst gesteld te worden. („Le Yacht").

De kustbewakingskruiser voor Canada, in aanbouw bij VICKERS in Barrow (780 ton, 17 mijl snelheid), zal einde Juli gereed zijn.

Frankrijk.

Het programma van aanbouw voor 1905 bevat 33 schepen en vaartuigen, n. l.: 1 gep. kruiser („C_{17}"), verbeterd type „**Ernest Renan**", 4 torpedobootjagers, type „**Stylet**" van 28 mijl lengte, 58 meter breedte, 336 ton waterverplaatsing, en 20 torpedobooten en 8 o. z. booten, waarvan de plannen nog in bewerking zijn.

Van het programma 1903 zijn nog 6 booten in aanbouw; van de 16 toegestaan in 1904 worden er 4 in Cherbourg en 12 in Toulon gebouwd.

Aanbouw.

Natie.	Type schip.	Naam.	Water-verplaatsing.	Afmetingen.			Pantser in cM.					Bewapening.	Vaart.	Bemanning.
				Lengte.	Breedte.	Diep-gang.	Gordel	Dek.	C° toren.	Geschut-toren.	Middelb. geschut.			
Nederland	p. s.	Marten Harpertsz. Tromp.	5295	100.8	15.2	5.7	15/10	5	25	25		2 à 24 cM.; 4 à 15 cM.; 8 à 7.5 cM.; 4 à 3.7 cM.; 2 7.5 cM. A; 2 mort. à 7.5 cM.; 2 o. w. l. inr.; 1 hekbuis.	16	— 1)
Amerika	p. s.	Rhode Island	—	Zie 19e jaargang blz. 138, „Virginia".									—	— 2)
Duitschland	p. s.	Lothringen (M)	13200	121.2	23.7	7.85	22.8/10	7.5	30	25	14	4 à 28 cM.; 14 à 17 cM.; 14 à 8.8 cM.; 12 à 3.7 cM.; 8 mitr.; 6 l. i., waarvan 5 o. w. (1 in boeg).	19.5	660 3)
					type Braunschweig.									
id.	gep. kr.	(Ersatz Deutschland) York.	—	Type „Roon", zie 18e Jaargang, blz. 328.									—	4)
Engeland	gep. kr.	Duke of Edinburgh.	—	Type „Roxburgh", zie 17e Jaargang, blz. 850 en 978.									—	5)
Frankrijk	t.b. 1e kl.	285	9,45	37	4.2	2.6						2 l. buizen, 2 kns. à 3.7 c.M.	—	6)

1) 15 Juni te Amsterdam op 's Rijks werf te water gelaten.
2) 17 Mei te Quincy Mass. te water gelaten bij de Tore River Sh. and Engine Building Co.
3) 27 Mei te water gelaten bij Schickau, Dantzig.
4) Te water gelaten te Hamburg.
5) 14 Juni bij Vickers en Maxim te water gelaten.
6) 28 Mei te water gelaten te Havre.

Japan.

Het Japansche parlement heeft den aanbouw goedgekeurd van 2 pantserschepen, 3 gepantserde kruisers, 2 beschermde kruisers en 2 rivierkanonneerbooten.

Italië.

De minister van marine zal op de volgende **begrooting** aanvragen: 7 gepantserde kruisers à 10.000 ton, 14 torpedobootjagers en 40 torpedobooten.

In afwijking van het bericht op blz. 140 van dezen jaargang is het pantserschip **„Regina Elena"** 19 Juni te water gelaten.

Proeftochten en Stoomwezen.

Nederland.

Ontploffing te Helmond. (Zie „Marineblad" 18 Febr. '04, blz. 691).

Een bijvoegsel tot de „Staatscourant" behelst de rapporten, met bijbehoorende teekeningen en fotografieën, uitgebracht door den ingenieur voor het stoomwezen in het eerste district, N. VAN DISSEL te Breda, en den hoofdingenieur voor het stoomwezen W. A. M. PIEPERS te Arnhem, naar aanleiding van de ontploffing van twee bleekketels in de katoendrukkerij van de firma P. F. VAN VLISSINGEN & Co., te Helmond, op 18 Jan. 1904.

Bij dat ongeluk stortte het gansche gebouw van twee verdiepingen in en werden onder de puinhoopen bedolven de vier zich in het bleeklokaal bevindende werklieden, van welke er na eenige uren een, P. VAN KUVEN te Helmond, met slechts onbeteekenende kwetsuren van onder de puinhoopen te voorschijn konde gebracht worden, terwijl de drie anderen, L. THIJSSEN, JOS. VAN DE VEN en JOH. VAN DE VEN er den dood hebben gevonden.

De heer VAN DISSEL komt tot de conclusie, dat de ontploffing te wijten is aan scheuren, ontstaan en bevorderd door eene samenwerking van de volgende oorzaken:

1°. het beschadigen der strippen en platen door het gebruik van den drift en door uiterst ruwen en onzorgvuldigen arbeid bij de vervaardiging der bleekketels;

2°. de minderwaardige hoedanigheid van het materiaal;

3°. het groote temperatuur- en drukverschil, waaraan de bleekketels dagelijks waren blootgesteld;

4°. de verkeerde plaatsing der strippen en platen, wat betreft de richting van den vezel van het materiaal, ten opzichte der lengte-as.

Aan verzuim, nalatigheid of niet-inachtneming der verordeningen omtrent het gebruik van stoomtoestellen door de gebruikers of door hen, die de toestellen bedienden, kan de ontploffing niet worden toegeschreven.

De heer PIEPERS verklaart zich met de beschouwingen van den heer VAN DISSEL geheel te kunnen vereenigen. „Het betreft

hier (zegt de hoofdingenieur) een hoogst zeldzaam geval, waarbij twee toestellen ongeveer tegelijk zijn ontploft, het tweede als onmiddellijk gevolg van het openscheuren van het eerste toestel. Behoort reeds bij stoomketels eene dubbele ontploffing min of meer tot de zeldzaamheden, bij stoomvaten kwam, naar ik vermeen, een ongeval van zoodanigen aard nog nimmer voor.

Ook is de ontploffing merkwaardig te noemen, in verband met de vrij moeilijk op te sporen oorzaken, de gewone en meest voor de hand liggende, als te hooge stoomdruk of plaatselijke intering, geheel buitengesloten zijnde." En verder zegt hij:

„Mijns inziens wijst deze ontploffing voorts op het minder wenschelijke van de bij zoodanige toestellen meer gebruikelijke constructie van enkele- of buitenstrippen, welke constructie ten doel heeft de binnenzijde van het toestel volkomen glad te houden. Door het gebruik treden — voornamelijk wanneer de vezel volgens de lengte-as gericht is — in deze strippen buigspanningen op, welke na verloop van tijd aanleiding kunnen geven tot de in het rapport vermelde fijne scheuren (in het Duitsch „Haarrisse" genoemd), welke bij inspectie absoluut onzichtbaar zijn. Om die te kunnen ontdekken, moeten toch de strippen geheel worden losgesloopt, hetwelk vrijwel gelijk is te achten met buitendienststelling of afkeuring van het toestel.

Bij later gebouwde toestellen is het gevaar van zoodanige constructie weliswaar veel minder, waar deze van staal of vloeiijzer zijn vervaardigd, meerdere zorg aan het ketelwerk is besteed door het boren der nagelgaten als anderszins, de strippen dubbel in stede van enkel zijn geklonken, enz.

Bij oudere toestellen van dezelfde constructie, welke nog van gewoon plaatijzer zijn vervaardigd, en waar de leeftijd aanleiding kan geven tot vermoeden van minderwaardig ketelwerk, verdient het zeer aanbeveling om met de belanghebbenden in overleg te treden omtrent tijdige vervanging door nieuwe en beter geconstrueerde toestellen, dan wel om een of meer der strippen te laten afsloopen tot opsporing van minderwaardig ketelwerk; indien dan zoodanige haarscheuren worden ontdekt, moet natuurlijk geheele afkeuring het gevolg zijn.

Amerika.

Met het oog op den hoogen stoomdruk heeft het bureau „Stoomwezen" in Amerika den eisch gesteld, dat de veeren van indicateurs buiten aanraking met den stoom moesten blijven. In verband daarmede is door de „Star Brass Manufacturing Company, Boston, Mass.", een indicateur vervaardigd, die zeer goed aan deze voorwaarde voldoet, zonder zwaarder of ingewikkelder te zijn.

De veer wordt daarbij door den stoomdruk uitgerekt in plaats van ingedrukt, waardoor uitbuiging daarvan voorkomen en de wrijving verminderd wordt. Het stoomzuigertje van den indicateur is daarbij tot op het halve oppervlak verminderd, wat de toepassing van een lichter veer mogelijk maakt. Het

is duidelijk dat het indicateur-diagram nu omgekeerd, d. w. z. met de atmospherische lijn aan de bovenzijde van de trommel beschreven wordt. De stoomcylinder is bij dit instrument gemakkelijker schoon te maken dan bij gewone indicateurs. Voor de teekening met beschrijving zie:

(„Pract. Eng." 22 Apr. '04, bl. 457).

Duitschland.

Den bouw der hoogzeetorpedoboot-divisie, die het vorige jaar aan de werf van Schichau te Elbing was opgedragen, is nu zoover gevorderd dat de beide eerste booten „S 120" en „S 121" van stapel kunnen loopen. De vier andere booten der divisie, „S 122" tot „S 125", zullen in den loop van den zomer te water worden gelaten. Naar het zich laat aanzien zal de eerste boot half Mei voor de overname gereed zijn. De nieuwe torpedobooten gelijken geheel op de in het vorige jaar afgeleverden. Een der booten krijgt in plaats van gewone zuigermachines, turbines, om de werking dezer werktuigen practisch te beproeven.

(„Schiffbau" 13 April 1904).

In de patentberichten van het nummer van „Schiffbau" 13 April 1904, komt op pag. 639 de teekening met korte beschrijving voor van een nieuwen regulateur voor scheepsmachines. Het schijnt ons toe dat ook dit overigens vernuftig uitgedacht toestel niet vrij is van het gewone gebrek, dat totnogtoe alle inrichtingen van dien aard aankleeft, t.w.: het stampen van het schip, zijnde de oorzaak van het doorslaan der machines, moet ook den regulateur in beweging brengen die het doorslaan heeft tegen te gaan, daardoor zal ook deze regulateur in de meeste gevallen te laat werken.

Door een Duitscher is patent genomen voor de vervaardiging van petroleum-briquetten ter vervanging van steenkolen. Bij de petroleum wordt een mengsel van hars en caustic soda, dat een soort van zachte zeep vormt, gevoegd, waarna het mengsel verwarmd en geroerd wordt tot het eene dikke brij vormt, die men in vormen aftapt, waarin het afkoelt en verhardt. In ongeveer twee uren zijn de briquetten gereed om verbrand te worden. De uitvinder meent dat het toevoegen van zand en zaagsel de briquetten goedkooper en steviger maakt zonder de deugdelijkheid er van veel te verminderen. Naar men beweert, hebben de op sleepbooten genomen proeven bewezen dat deze brandstof driemaal meer verwarmend vermogen heeft en veel goedkooper is dan gewone steenkolen. („Naut. Mag.", Oct. 1903).

Engeland.

Een torpedoboot met turbines.

Op 12 Juli j.l. werd door Messrs Yarrow & Co. een voorloopigen proeftocht gemaakt met eene door haar gebouwde torpedoboot, die voorzien is van turbines en eene gewone

machine. De boot is van de gewone constructie en 152 voet lang bij eene breedte van 15 voet; de bewapening bestaat uit drie torpedo-lanceerbuizen en drie snelvuurkanonnen van 3 pond aan dek; de waterverplaatsing is 140 ton en de vaart met 20 ton lading aan boord 25 mijl.

Daar de bedoeling van den tocht slechts was de werking dezer turbines aan eenige belanghebbende ingenieurs te toonen, werden geen pogingen gedaan om de hoogste vaart te bereiken, doch slechts twee runs langs de gemeten mijl gemaakt met ongeveer 20-mijlsvaart.

Onder de aanwezigen waren admiraal SMITH, president van de door de admiraliteit benoemde ketelcommissie; Mr. WHITING, chef-constructeur; professor RATEAU, van Parijs, de ontwerper van de turbines; Mr. HUGHES, van de Argentijnsche marine en Mr. FUJI, van de keizerlijke Japansche marine. De proeftocht werd gehouden onder leiding van Mr. W. W. MARRINER.

De voortstuwingsmachines bestaan uit twee RATEAU-turbines en eene gewone triple-compound-machine; drie schroefassen die ieder een voortstuwer hebben. De turbines drijven de schroeven van de zij-assen, terwijl de middelste schroef door de gewone machine bewogen wordt. De stoom wordt ontwikkeld in twee YARROW-ketels van het express-type met waterpijpen van 1 Eng.dm. diam. Het totaal aantal I. P. K. is 2000, waarvan de gewone machine er 250 ontwikkelt; de turbines maken ongeveer 1200 en de gewone machine 450 omw. per minuut. De stoomdruk is 150 Eng. pd. per □ Eng. dm.; de afgewerkte stoom van de hooge-druk-turbine drijft de lage-druk-turbine, terwijl de gewone machine afzonderlijk stoom krijgt. In dit opzicht verschilt de inrichting van vroegere ontwerpen, waarbij de turbines in vereeniging met gewone machines werkten, daar in dit geval de gewone machine geheel onafhankelijk van de turbines is. De lucht- en voedingpompen worden door afzonderlijke werktuigen bewogen.

Het doel van deze inrichting is om eene zuinige machine voor geringe vaartsnelheden en de grootst mogelijke uitwerking voor de groote vaartsnelheden te verkrijgen. De gewone machine zal, werkende met het maximum van het gewone vermogen, de boot eene vaart van 10 mijlen geven, waarbij de schroeven in de zijden mede kunnen draaien zonder van de turbines ontkoppeld te worden.

Deze rangschikking van machines was het eerst voorgesteld aan Mr. YARROW door kolonel SOLTANI, van Genua. In den loop van den proeftocht zei Mr. YARROW, dat de proef hem tot het besluit bracht, dat deze boot de beste rangschikking van machines voor deze vaartuigen voorstelde, doch dat het nog eene vraag was of deze vereeniging boven de gewone machines te stellen was.

Hierbij zij herinnerd dat niet lang geleden Mr. YARROW een snelvarend jacht bouwde voor den sedert overleden kolonel Mc. CALMONT. Dit vaartuig was, wat romp en ketels betreft, gelijk aan de eerste klasse torpedobooten die door de firma ge-

bouwd werden en de ontwikkelde I. P. K. waren 2000. De voortstuwingswerktuigen bestonden uit drie PARSONS-turbines. Het is te hopen dat de proeftochtuitkomsten van dit schip en die welke met de eerste klasse torpedobooten verkregen zijn, vergeleken kunnen worden met de uitkomsten die l.l. Vrijdag verkregen werden, eene vergelijking die bijzonder belangrijk is, ook voor Mr. YARROW in verband met de uitvoering van zijn programma.

De RATEAU-turbine is reeds beproefd in eene Fransche torpedoboot, doch de uitkomsten waren niet bevredigend. Dit is echter niet te verwonderen, daar de boot oorspronkelijk gebouwd was voor gewone machines en de assen zoo overdreven hellend geplaatst moesten worden, dat de uitwerking der schroeven er door verminderd werd. Op het oogenblik is prof. RATEAU bezig de machines voor eene andere Fransche boot te voltooien, die zullen bestaan uit eene samenvoeging van turbines met eene machine met heen en weergaande deelen; de assen zullen in dit geval bijna horizontaal liggen. Ter vergelijking zijn twee andere schepen van hetzelfde type gebouwd, waarvan een PARSONS en de andere BREQUET-turbines zal krijgen. Het is te hopen dat de zeer belangrijke uitkomsten der proeftochten met deze booten openbaar gemaakt zullen worden.

(„Engineering", 15 Juli 1904).

De beschermde kruiser **„Monmouth"** heeft juist eene belangrijke reeks proeftochten met toenemend vermogen beëindigd, om de uitwerking na te gaan van schroeven met grooter oppervlak en grover spoed, dan die welke in vroegere schepen van deze klasse toegepast waren. Dit schip is 440 voet lang, 66 voet breed en heeft bij een diepgang van 24 voet 6 dm., 9800 ton waterverplaatsing.

De twee triple-expansie-machines, waarvoor de stoom in BELLEVILLE-ketels ontwikkeld wordt, zijn in staat om met 250 ℔ stoom en 140 omw., 22000 I.P.K. te ontwikkelen.

De 31 ketels hebben een gezamenlijk V.O. van 50300 □ voet en een R.O. van 1610 voet. De gewone contract-proeven, n.m. 30 uur met $^1/_5$, 30 uur met $^4/_5$ van het vermogen en 8 uur met vol vermogen, liepen alle bevredigend af. De uitkomsten van de volle-krachtproef waren:

	S.B.	B.B.
Luchtledig	26,5	26
Omwentelingen	140	138
I. P. K.	11049	11140
Gezamenlijke I. P. K.	22189	
Kolenverbruik p. u. p. I. P. K. .	0.8865 Kgr.	

Op den tocht met $^4/_5$ van het vermogen was het gem. aantal omw. 127.8, I.P.K. 16820, vaart 21.4 mijl. Vier runs (twee

in iedere richting) werden op de gemeten mijl gemaakt met een vaart van 10 en 19 mijl en de hoogere vaart, die op dieper water beproefd werd, is in onderstaande tabel opgegeven.

Omwentelingen.	I. P. K.	Vaart.
60.2	1750	10.13
77.8	3585	13.10
101.3	7860	16.93
113.3	11066	19.00
127.8	16320	21.40
139	22185	22.80

Het weer was gedurende de tochten ongunstig en de romp van het schip zeer vuil, zoodat met schoone huid met hetzelfde vermogen ongetwijfeld meer vaart zal worden behaald.

De ondervinding met de „**Kent**" opgedaan, heeft geleerd dat de toestand van den romp de vaart $^1/_2$ tot 1 mijl kan wijzigen.

Belangstellend worden de verkregen uitkomsten met de verschillende schroeven tegemoet gezien, om die met elkaar te kunnen vergelijken.

De schroeven van de „**Bedford**", een zusterschip, dat reeds beproefd is, waren van gelijken diameter, 15 voet 9 dm.; doch bij de „**Monmouth**" was die eerst tot 19 voet 2 dm. en daarna tot 20 Eng. voet vermeerderd, het oppervlak was eveneens van 57 □ voet tot 80 □ voet vergroot.

De „**Bedford**" liep met 4522 I.P.K. een vaart van 14.92 mijl, met 16005 I.P.K. 22.2 en met 22457 I.P.K. 22.7 mijl.

De „**Monmouth**" is gebouwd en van machines voorzien door the London and Glasgow Shipbuilding Comp. Glasgow.

(„Engineering").

De Yarrow-ketel met wijde pijpen heeft zich op tochten van eenigen duur zoozeer de meerdere getoond van de totnogtoe gebezigde Yarrow-ketels, dat volgens de geruchten zijne algemeene toepassing in het vooruitzicht is. De proeven met de Dürr-ketels op de „**Medusa**" worden echter voortgezet, wat niet wegneemt dat de nieuwe linie-schepen nog Babcock- & Willcox-ketels krijgen.

(„Marine Rundschau", April '04).

De kruiser „Medea" (met Yarrow-ketels) is 28 April j.l. te Plymouth, dat den 8sten verlaten was voor eene reis naar Gibraltar en Malta, teruggekeerd; de gemiddelde vaart gedurende die reis was 16,5 mijl. Op den terugtocht werd het schip door een storm overvallen, waarbij de golven de voorplecht schoonveegden en over de brug spoelden; niettemin werd eene vaart van 16 mijl behouden en na het opklaren weer de snelheid van 16,5 mijl bereikt. De machines werkten uitstekend.

Proeftoch

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.	Aantal omw.
Amerika	kruiser	Denver	—	16.7	—	—
Duitschland	kruiser	Hamburg	3200	23.15	11582	147
Engeland	pt. schip	Commonwealth	16350	11 18.5 19.5	3644 12892 18205	80 109 119.5
id.	id.	Swiftsure	11800 —	17.8 20.05	8670 14000	—
id.	pt. kruiser	Cornwall	9800	23.7	22689	148
id.	tp. jager	Welland	550	26	7754	342
id.	id.	Ribble	550	25.82 13.5	7695 —	-- —
id.	riv.kan.bt.	Widgeon	175	13	—	284
Frankrijk	pt. kruiser	Condé	10000	21.4	20500	—
id.	tp. jager	Bélier	307	30	—	—
id.	id.	Francisque	310	30	—	—
id.	id.	Sabre	302	29.7	6500	-
id.	gep. kan.bt.	Cocyte	—	—	—	—
id.	tp. boot	281	90	25	—	—
Italië	pt. schip	Regina Margherita	13500	14	—	—
Mexico	kann. bt.	Vera Cruz	980	16.5	2400	—
id.	id.	Tampico	980	16.2	2400	-
Rusland	pt. schip	Kniaz Potemkine	12680	16	10800	80
id.	tp. jager	Bestrischni	350	27.2	—	360
id.	id.	Buistry	350	27.9	—	--
id.	id.	Stremiteliny	350	26.57	—	376
Zweden	tp. boot	Capella	90	23.5 24.0	1400	—

Stoomwezen.

OPMERKINGEN.

tractvaart was 17 mijl. Zie ook afl. 15 Juni '04., blz. 149.

vermogen } de proeftochten duurden slechts 5 dagen.
16 BABCOK- en WILLCOX-ketels.

van het vermogen 30 u. } de onderwater-lanceerinrichtingen in de breede zijden
de kracht 8 u. } werkten bij $17^1/_2$ mijl onberispelijk.
(Zie ook afl. 15 Juni '04, blz. 149).

bouwd bij YARROW & Co. 1.8 Eng. duim luchtdruk op de stookplaats.
bouwd bij YARROW & Co. 1.6 Eng. duim luchtdruk op de stookplaats. 12-uurs-
kolenproef.
stoms rivierkanonneerboot met verhoogde schroeven; gebouwd bij YARROW &
Co. YARROW-ketels. 2 uurs-tocht; maakte ook een tocht van 6 u. met 11 mijls
vaart. Afbeelding met beschrijving komt voor in „the Engineer" 27 Mei '04 en
„the Yacht" 4 Juni '04.

oftocht moest wegens lekke condensors gestaakt worden. (Zie ook afl. 15 Juni,
blz. 149.)
tractvaart 28 mijl.

tractvaart 28 mijl.
ten met vol vermogen goed geslaagd.
oftocht gestaakt, om eenige voorzieningen te kunnen aanbrengen.

t is van de 28 ketels, natuurlijken trek.

uurstocht, alle BELLEVILLE-ketels in gebruik. Gebouwd door de Soc.
Anonyme de Chantiers Navales de Nicolaieff.
van het vermogen, gebouwd op de „Neva Works".
vermogen; gebouwd „Neva Works".
vermogen; gebouwd bij CREIGHTON & Co. te St. Petersburg.

De „Hermes" met BABCOCK- en WILLCOX-ketels heeft zes tochten ieder van 30 uren gemaakt, voor de kolenproeven en is 29 April j.l. met de ketelcommissie aan boord naar Gibraltar vertrokken, waar het schip 5 Mei aankwam. Gedurende dezen tocht werden 67 uren met 17- en den laatsten dag met 21-mijls-vaart gestoomd.

De „Invincible" is te Portsmouth als depôtschip voor torpedo-jagers in dienst gesteld, om daar aan boord de uitvoering van kleine reparaties voor die schepen te doen plaats hebben. De kanonnen en machines zijn van boord genomen.

(„Schiffbau", 27 April '04).

Aan de Admiraliteit zijn ontwerpen in studie voor platbooms-rivierkanonneerbooten voor China.

(„Schiffbau", 27 April '04).

Naar men verneemt zullen de linieschepen der „**Nelson**"-klasse BABCOCK- & WILLCOX-ketels krijgen.

(„Schiffbau", 27 April '04).

Pantserkruiser „**Leviathan**" nam in Hongkong 2200 ton kolen over en bereikte een gemiddelde van 220 ton per uur; de grootste hoeveelheid was 450 ton per uur. Er waren Chineezen ter assistentie genomen, terwijl de kolen te voren in zakken gereed gemaakt waren.

(„Schiffbau", 27 April '04).

Terwijl men vroeger bij de torpedobootvernielers over de te geringe zeewaardigheid klaagde en een sterker schip zoo-noodig ten koste van de vaartsnelheid eischte, waardoor de booten van $25^1/_2$ mijl ontstonden, begint men nu in tegengestelde richting te klagen. Men is van oordeel, dat, waar andere zeemogendheden torpedobootvernielers van 28 tot 30 mijl bouwen, ook in Engeland die vaart voor deze schepen gekozen moet worden, zelfs met opoffering van de zeewaardigheid. Die schepen worden toch voor oorlogsdoeleinden gebouwd en daarvoor is eene $4^1/_2$ mijl grootere vaart meer waard dan betere zeewaardigheid. Dit laatste moet onbetwist worden toegegeven en het schijnt dat men in Engeland door te veel te offeren aan het versterken der verbanddeelen van de torpedobootjagers het doel voorbij gestreefd is.

(„Schiffbau", 27 April '04).

„**Erne**". Blijkens „The Engineer" van 1 April 1904 zijn de afmetingen van den torpedobootjager „Erne" (zie Marineblad", 5 Dec. 1903, bladz. 468), die totnogtoe niet gepubliceerd werden, de volgende: lengte 225 vt., breedte 23 vt. 6 dm., waterverplaatsing 360 ton. Vergeleken met de oude torpedobootjagers is het voorschip van de „Erne" hooger opgebouwd. De stoom wordt geleverd door 4 REED-ketels, die in drie stookruimen staan. Stoomdruk 250 Eng. pd. p. □ Eng. dm., I.P.K. 700, omw. 350, vaart 25,5 mijl. Bewapening: 1 kan. 12 pd.;

op de commandobrug 5 à 6 pd.; 2 torpedokanonnen van 18 Eng. dm., kolenberging 130 ton. Equipage 4 officieren en 66 manschappen.

Het bewaren van steenkolen onder water. (zie ook „Marineblad", 2 April '04, bladz. 829).

Zooals de lezers zich herinneren, werd het vorige jaar te Portsmouth eene partij van 21 ton steenkolen afgezonderd om proeven te nemen met het bewaren daarvan onder water. Deze kolen werden verdeeld in twee partijen van 10 en in een partij van 1 ton, waarvan de eerste weer verdeeld werd in vijf deelen, ieder van twee ton, die met presennings gedekt, in de open lucht bewaard werden. De tweede partij, eveneens in vijf deelen verdeeld, werd in manden onder water bewaard, terwijl de laatste, die van 1 ton, verbrand werd, waarbij men nauwkeurig de calorische waarde berekende. Een partij der ondergedompelde manden werd dezer dagen opgehaald en de inhoud daarvan verbrand, wat ook zal geschieden met een deel der onder presennings in de open lucht geborgen kolen. De andere partijen zullen later worden verbrand, om daaruit de beste wijze van bewaren te kunnen nagaan. („Le Yacht", 11 Juni '04).

Frankrijk.

De beide torpedobooten 293 en 294 worden met turbines uitgerust. N°. 293 is in het einde van Maart van stapel geloopen. Er worden 5 turbines in geplaatst, drie daarvan drijven drie schroeven voor de voorwaartsche beweging, een is voor de beweging achteruit, terwijl de vijfde turbine bestemd is om eene 11-mijlsvaart te loopen. De afmetingen der booten zijn als volgt:

	N°. 293	N°. 294
lengte . . .	39.5 M.	38.5 M.
breedte . . .	4.25 „	3.95 „
diepgang . .	1.24 „	2.74 „
keteltype . .	NORMAND	DU TEMPLE GUYOT
I.P.K. . . .	1800	1800
vaart. . . .	24 mijl	24 mijl

(„Schiffbau", 27 April '04).

Te Saigon (Indo-China) zijn drie nieuwe torpedobooten gebouwd, terwijl nog een vierde in bewerking is. De afmetingen zijn: lengte 36 M., waterverplaatsing 90 ton; vaart 24 mijlen, bewapening 2 torpedo-lanceerbuizen; de equipage zal bestaan uit 23 manschappen.

De booten zijn geheel door inlandsche arbeiders gebouwd.
(„Schiffbau", 27 April '04).

Van een torpedoboot bestemd voor de mobilisatie, was op eene plaats de scheepswand volkomen doorgeroest. Men heeft zich daarover in de pers zeer opgewonden.
(„Schiffbau", 27 April '04).

In verband met het feit dat de ijstoestellen systeem CARRÉ, die voor den geneeskundigen dienst aan boord worden verstrekt, reeds lang door toestellen van grooter capaciteit en bevredigender werking verdrongen zijn, heeft de Minister van Marine CAMILLE PELLETAN bij circulaire van 30 Jan. 1904 gelast, dat aan naar de tropen vertrekkende schepen deze toestellen niet meer zullen worden verstrekt. Zoolang de voorraad nog strekt, kunnen schepen van het binnenlandsch eskader met deze toestellen worden uitgerust. Zijn zij echter niet meer in den magazijnsvoorraad aanwezig, dan moeten den Minister voorstellen worden gedaan om voor de aanschaffing daarvan maatregelen voor eene nieuwe keuze van dergelijke toestellen te kunnen nemen.

(„Bulletin officiel", 1904).

Naar men verneemt, zullen ten gevolge van de daarmede verkregen gunstige uitkomsten op de kruisers „Sully", „Amiral Aube" en „Marseillaise", de beide te Brest en Bordeaux in aanbouw zijnde pantserschepen „Democratie" en „Vérité" ieder met 22 BELLEVILLE-ketels worden uitgerust.

Een Italiaansch oordeel over de Fransche stoomketels.

Het blad „Il Mattino" heeft ter gelegenheid der reis van den President der Fransche Republiek in Italië het volgend stuk gepubliceerd, dat ons belangrijk genoeg toescheen om het over te nemen.

„Wij hebben met al onze ambtgenooten gewezen op de be„langrijkheid van het Fransche eskader, dat den president van „de republiek op zijn tocht naar Napels vergezelde; wij hebben „den tonneninhoud, het aantal kanonnen en de cijfers der beman„ningen opgegeven, echter is er een punt waarop wij nog in „het bijzonder de aandacht onzer lezers willen vestigen, juist „op het oogenblik dat alle marines zich met het ketelvraagstuk „bezighouden, t. w. de overwegende plaats die de BELLEVILLE„ketels in de schepen van dit eskader innemen en de uitmun„tende diensten die zij er in bewijzen.

„Dit eskader bevat 10 pantserschepen of gepantserde krui„sers en negen daarvan, de „Marseillaise", „Iéna", „Bouvet", „„Gaulois", „Saint-Louis", „Charlemagne", „Chanzy", „Latouche„Tréville" en „Pothuau", zijn met ketels van dit systeem voorzien. „De negen genoemde schepen bevatten eenigszins verouderde „typen, zooals de „Chanzy" en de „Latouche-Tréville", die „dateeren van 1890, maar ook het nieuwste type, zooals de „„Marseillaise", die pas sedert eenige maanden de proeftochten „voor de overname heeft beëindigd en nu de vlag van den „president voert.

„De oudste dezer schepen zijn sedert de aflevering bijna „voortdurend in dienst geweest en daar de ketels daarvan wer„kelijk niet alleen nog in goeden staat voor den dienst zijn, „maar men daarmede nog zeer goed het maximum-vermogen „kan behalen, bewijzen zij dat de BELLEVILLE-ketels, wat betreft

„den tijd dien zij het kunnen uithouden, niet bij andere soorten „ten achter staan. De nieuwere schepen hebben nog een minder „kolenverbruik, doordien zij profiteeren van de economisers, sy-„steem DELAUNAY—BELLEVILLE, waarvan zij voorzien zijn. Deze „voordeelen blijken duidelijk uit de proeftochtuitkomsten van de „Marseillaise", welke wij hier opgeven.

PROEFTOCHT.	Duur.	Vermogen in I.P.K.	Vaart in mijlen.	Kolenverbruik in K.G. p. u. p. I.P.K.
Officiëele proeftocht met 1800 I.P.K. 28 April 1903	5u	1904	9.697	0.572
Off. proeftocht van 24 uur, 25 en 26 Juni 1903	24u	10658	18.5	0.655
Off. proeftocht voor het kolenverbruik met 14000 I.P.K., 3 Juli 1903 . .	6u	14593.6	19.643	0.692
Off. proeftocht met uiterst vermogen, 5 Augustus 1903	3u	21820	21.641	0.861

„Deze uitkomsten, hoe schitterend overigens, zijn geen „uitzonderingen, want de twee gepantserde kruisers van 20500 „I.P.K., „Sully" en „Amiral Aube", die onlangs hunne proef-„tochten hebben gemaakt, verkregen het nog geringer kolen-„verbruik van 0.547 en 0.523 Kg. p. u. p. I.P.K.

„Wij kunnen ons dus gelukwenschen met het door onze „Admiraliteit genomen besluit om de twee in aanbouw zijnde „groote kruisers van 19000 I.P.K., „Regina Elena" en „Vittorio „Emanuele", van BELLEVILLE-ketels met economisers van hetzelfde „type als die van de „Marseillaise" te voorzien. De diensten „door deze ketels op de „Varese", waar zij reeds twee en een „half jaar in gebruik zijn, bewezen, laten overigens geen twijfel „over omtrent de waarde dezer stoomvoortbrengers.

„Het verheugt ons intusschen dat de Admiraliteit van het „verblijf van het Fransche eskader in onze havens gebruik „gemaakt heeft om nauwkeurige gegevens te verkrijgen, hoe „deze ketels in het gebruik voldoen. De meening van eminente „technische mannen, zooals de Fransche machinisten, zal zeker „hoog worden geschat en wij kunnen ons voordeel doen met „de door hen verkregen ondervinding van deze ketels."

(„la Marine française", Mei 1904).

Onderzeesche booten.

Amerika.

Een verbeterd type van periscoop is in toepassing op de „Porpoise" en „Shark"; 't vorige jaar werd veel last van de periscoop ondervonden en was uitgemaakt, dat zij niet nauw-

keurig weergaven hoever de geziene beelden verwijderd waren, dat zij een beletsel waren voor de goede manoeuvreervaardigheid en door 't water gaande te veel leven maakten, terwijl zij duidelijk te zien bleken. Bij het verbeterde type is getracht hen zoo min mogelijk in 't oog te doen vallen.

(„Army and Navy Journal").

Men is eene reeks vergelijkende proeven begonnen met o. z. booten. De „Fulton" en „Porpoise" zijn begonnen en de proeven omtrent snelheid, onderduiken en weder boven komen hebben goed voldaan. De „Porpoise" dook tot 12 meter en kwam in $2^1/_2$ minuut aan de oppervlakte. Men meent de o. z. booten tot 200 mijl uit den wal te kunnen zenden.

Volgens „Scientific American" zijn de volgende eischen gesteld aan de te beproeven o. z. booten, waar zich slechts voor opgegeven hebben de Lake en de Holland Cy. met de booten „Protector en „Fulton".

Iedere boot voert een mast van 7.6 M., welke 1,5 M. boven de dekbetimmeringen uitsteekt. De mast van de booten wordt voor elke boot op bijzondere wijze geschilderd en ze voeren een verschillend topteeken. De beproeving loopt over de volgende punten:

1°. Grootste snelheid, waarbij de boot nog geheel te behandelen blijft: *a.* in den toestand aan de oppervlakte met ledige ballasttanks en door gasolinemotor gedreven; *b.* met het dek ondergestroomd gereed om te duiken en door electriciteit bewogen; na een gemeten mijl doorloopen te hebben, geheel onder duiken; *c.* geheel onder gedoken, zoodat nog maar 0.9 M. van den mast uit 't water steekt.

2°. Manoeuvreervaardigheid, waarbij o.a. bij de verschillende diepte van onderdompeling moet kunnen gewend worden in een aangegeven koers, vaartverandering van vóóruit op achteruit met zoo min mogelijk verandering in vloeipositie en in dieptetreding.

3°. Stabiliteit der hoogte van onderdompeling, varende onder de oppervlakte en overgestroomd dek. Aan deze oefeningen kunnen desgewenscht reclame-oefeningen worden verbonden.

4°. De overgangsduur voor de verschillende onderdompelings-perioden.

5°. De tijd benoodigd tot 't lanceeren van torpedo's.

6°. De grootste af te leggen weg, ondergedompeld.

7°. De bewoonbaarheid, waarbij de volle bemanning 24 uur onder water blijft. De luchtvoorraad is voor de bemanning, plus twee man, berekend op een verbruik van 12 uur.

8°. De bruikbaarheid als oorlogsvaartuig, waarbij de volgende opdrachten moeten uitgevoerd worden:

a. Van de kust boven water stoomen naar een schip,

hier onderduiken en naar een tweede verankerd schip stoomen en torpedo's lanceeren tegen een schijf gemarkeerd door twee kotters, 274 M. uit elkander geankerd.

Met 't oog op de 2 booten worden 2 doelen aangegeven, 't gebruik van periscoop of andere dergelijke inrichting is toegestaan, doch bij de eindbeslissing wordt rekening gehouden met den tijd dien deze zichtbaar geweest zijn.

b. Dezelfde opdracht zonder periscoop of dergelijke verklikkers.

c. Van uit zee onder water de haven aandoen en daar een kabel doorsnijden en opruimen. Bijzonder zal gelet worden op de snelheid, waarmede deze opdracht uitgevoerd wordt.

De Lake-boot „Protector" schijnt aan Japan verkocht te zijn. Zij voldeed niet aan de eischen van 't Marine-Departement en de aanneming door 't leger als kustverdedigingswapen is niet gevolgd, zoodat 't schijnt dat van 't Lake-type geheel afgezien is.

(„Marine Rundschau").

De nieuwe onderzeesche boot „Adder" is uit reparatie gekomen na de averij tijdens het sleeptraject New Port-Anapolis. Na 1½ week proeftochten gaat zij nu te Anapolis dienst doen bij de opleiding der 1e en 2e afdeeling van de adelborsten der Marine-academie. De equipage bestaat uit commandant en 8 man.

Duitschland.

De beproevingen van een onderzeesche boot op de Germania-werf gaven zulke gunstige resultaten, dat de Marine-autoriteiten hunne opinie ten gunste dezer vaartuigen gekeerd hebben.

Engeland.

Belangrijke proeven met onderzeesche booten worden te Portsmouth gehouden, waarvan een der voornaamsten zal zijn het vermeesteren van booten door stoomsloepen, waartusschen een fijn stalen net van ± 60 M. gesleept wordt. Komt een der onderzeesche booten tegen het net, dan manoeuvreeren de twee uiterste sloepen naar het midden en dwingen de boot aan de oppervlakte te komen of doen deze vergaan. Bij de manoeuvres der „Home fleet" (zie „Marineblad", 2e afl., blz. 152) werden reeds proeven in dezen zin genomen. Den 1en Juni zijn de proeven begonnen en schijnen nog al succes te hebben.

(„Le Yacht").

De 2e week van April werden door twee booten type „A_1" een serie proeftochten gehouden aan de oppervlakte, welke geheel bevredigend uitvielen; de overige booten van dit type zullen met hunne proeftochten binnenkort volgen.

(„Mitteilungen").

De Engelsche admiraliteit heeft 't plan een vast depôt voor onderzeesche booten te Portsmouth op te richten en de booten bij beurten te zenden naar de hoofd-marine-stations voor oefeningen. („Marine-Rundschau").

Frankrijk.

Onderzeesche boot „Z" is 28 April te Rochefort te water gelaten. De „Perle" deed 20 April te Toulon een proeftocht aan de oppervlakte, welke bevredigend was. („Mitteilungen").

Onderzeesche boot "Otarie", gebouwd volgens de plannen v/d. ingenieur ROMAZOTTI, is den 16 April te water gelaten. Lengte 23.5 M., breedte 2.3 M., diepgang achter 2.41 M. Waterverplaatsing 68 ton en voortbewogen door een electrischen motor; zij moet 8 mijl loopen en heeft twee lanceerinrichtingen. Equipage 9 man (zie vorige afl., blz. 138). („Mitteilungen").

De nieuwe vermeerdering van de o.z. booten door den bouw van de „Souffleur" is een ontwerp van den chef-ingenieur ROMAZOTTI. Deze boot heeft 168 ton waterverplaatsing en is 37 M. lang, terwijl zij 10.5 mijl moet kunnen loopen met electrische machine of door accumulatoren-motor of door een gewonen motor. Zij wordt van 4 lanceerinrichtingen voorzien (zie vorige afl., blz. 138).

Van de nieuwe op stapel gezette booten „Emeraude", „Opale", „Rubis", „Saphir", „Topaze" en „Turquoise" geeft de „Moniteur de la Flotte" de volgende gegevens: 422 ton waterverplaatsing, 44.65 M. lang, 3.9 M breed en 3.67 M. diepgang en 600 I.P.K. met 12-mijlsvaart en twee schroeven, bewogen door accumulatorenbatterij en gewonen explosie-motor. Zij zullen 6 lanceerinrichtingen hebben. De plannen zijn van den chef-ingenieur MAUGAS.

De o.z. boot „Lutin" verloor bij eene oefening hare twee ballastkielen, welke te Rochefort weder vernieuwd zijn. („Marine Rundschau").

De officieele proef met de o.z. boot „Bonité" met gemidd. snelheid heeft 21 Mei plaats gehad en naar men zegt voldoende; „echter (zegt „le Yacht") gaat alles niet zoo 't wezen moest met onze nieuwe o.z. booten. De talrijke kleine onderzeesche booten type „Bonite" zullen in werkelijken dienst waarschijnlijk geen belangrijke waarde hebben en het is te vreezen, dat men met hen een herhaling krijgt van de treurige ondervinding opgedaan met de torpedobooten van 35 Meter". („le Yacht").

Rusland.

De o.z. boot „Delfine" schijnt volgens mededeeling der „N. Rott. Courant" op de Newa bij de Baltische werf een ongeluk te zijn overkomen, waarbij 1 officier en 20 man omkwamen. Het groote aantal personen aan boord en de ontstane paniek,

toen bij het passeeren van een sleepboot water door het bovenluik indrong, schijnt het tijdig sluiten van de boot vertraagd te hebben.

De onderzeesche booten der voornaamste mogendheden (overgenomen uit 't supplement v/d. „Internationale Revue über die gesamten Armeeën und Flotten".

De o.z. booten der voornaamste zeemogendheden.

Het jongste verlies der Engelsche boot A_1 en 't nieuws, dat Rusland 't plan heeft zoo spoedig mogelijk eenige o.z. booten te zenden naar het oorlogstooneel in Oost-Azië hebben weer opnieuw de aandacht gevestigd op deze vaartuigen. Om die reden komt 't niet ongewenscht voor een overzicht te geven van de ontwikkeling van dit nieuwe oorlogswapen. De eerste rol deze als oorlogswapen te bezigen vervult nog steeds Frankrijk. Toch is de opinie in Frankrijk niet onverdeeld en nog onlangs hebben heftige discussies plaats gehad over dit onderwerp bij de behandeling der begrooting in de Fransche Kamer.

De raadgevingen verschillen in het bijzonder van elkaar over de te geven lengte aan de o.z. booten. Mr. Pelletan, minister van marine, heeft geruimen tijd niet kunnen besluiten den knoop door te hakken, zoodat volgens zijn tegenstanders de afbouw der reeds aangenomen booten belangrijk is vertraagd geworden. Admiraal Gervais, die 't vorige jaar de Fransche marine verliet, was reeds van meening, dat men de o.z. booten een grooter waterverplaatsing moest geven. Waarschijnlijk sloot zich Mr. Pelletan bij deze denkbeelden aan, toen hij de Kamers verklaarde zes o.z. booten van een nieuw type te hebben besteld, waarvan 3 in Cherbourg en 3 in Toulon moeten worden gebouwd. Zij zullen een waterverplaatsing van 400 ton hebben, 't geen tengevolge zal hebben dat men de snelheid vergrooten kan, evenals hun werkingssfeer en ten slotte de oplossing geven zal van de vraag naar de beste onafhankelijke offensieve o.z. boot. De plannen zijn te danken aan den ingenieur Maugas, die te voren reeds 4 o.z. booten maakte. De Fransche marine beschikt in werkelijkheid over 28 booten, welke gereed zijn; 18 moesten volgens de laatste begrooting nog in aanbouw zijn en voor 16 nieuwe booten is dit jaar een post uitgetrokken.

In Engeland houdt men de proeven met o.z. booten geheim en lekken slechts weinige authentieke gegevens uit. Zelfs is men 't nog niet eens over den bouw der booten A. Langen tijd is Engeland deze booten niet goedgunstig gezind geweest en eerst in 1900 werden zes booten type „Holland" besteld van 120 ton, waarvan de 3 laatsten begin van 't vorige jaar in dienst kwamen. Van de elf booten verbeterd type „Holland", die vervolgens besteld zijn, zijn twee gereed, zijn twee in Maart te water gelaten en de zeven anderen moeten binnenkort van stapel loopen. De Engelsche vloot zal dan over 17 o.z. booten beschikken. Volgens alle waarschijnlijkheid gaat de Engelsche admiraliteit op 't ingeslagen spoor voort, want zij

heeft op de begrooting 1904/05 tien nieuwe o.z. booten gebracht, bij welker bouw alle nieuwe technische ontdekkingen zullen worden toegepast.

In Amerika hebben de „Holland"-booten langen tijd de publieke opinie in beslag genomen, dank zij de handige reclame, waarvan zij 't onderwerp uitmaakten, maar in werkelijkheid hoort men er bijna niet meer van spreken. Intusschen weet men, dat de zeven booten door 't congres in 1900 toegestaan (en waarvan 5 gebouwd zijn op de werf van Lewis Nixon en de beide anderen bij de „Union Iron Works"), eindelijk gereed zijn, nadat herhaalde werkstakingen hun voltooiing verscheiden maanden vertraagden.

Onderwijl hebben de bezitters van een nieuw brevet voor een onderzeesche boot (Burger) het marine-departement verzocht hun den bouw van een boot op te dragen. Dit verzoek was gebaseerd op 't feit dat buiten de laatste begrooting om voorzien was in de proefneming met dit type. Intusschen heeft de „Board of construction" niet kunnen besluiten eene bestelling te doen, maar heeft den verzoekers doen weten, dat het vrij stond aan de proeven mede te doen, die de verschillende concurreerende types zouden houden volgens aanwijzigingen van de „Board of construction".

Gelet op de bijzondere kustvorming van Italië zou men denken dat de Italiaansche marine eerder dan elke andere sedert lang er toe zoude zijn overgegaan o.z. booten te beproeven en aan te nemen. Toch is dit niet het geval. Het moest de jonge koning Victor Emanuel zijn, die voor zijn land 't belang van de o.z. booten onder de aandacht bracht; hij heeft zijn belangstelling op dat punt getoond bij het te water laten van de „Regina Margherita", door de o.z. boot „Delfino" in alle onderdeelen te bezichtigen. De vorm van dit vaartuig is ongeveer als van een haspel, met een waterverplaatsing van 107 ton; ze is van brons vervaardigd, daar men een verandering in het staal vreesde door de inwerking van 't gas der accumulatoren.

Van toen af zijn de proeven met o.z. booten voortgezet, de ondervindingen met de „Delfino" opgedaan benuttende. Op de begrooting van 't vorige jaar zijn drie nieuwe onderzeesche booten gebracht. De eerste, die „Glanco" moet heeten en waarvoor 700000 lire is uitgetrokken, wordt te Venetië afgewerkt en dankt haar ontwerp aan den ingenieur Laurenti. Van de twee anderen, die 800000 lire moeten kosten en waarvan de plannen aan den ingenieur Ruffini te danken zijn, ontbreken nog steeds de definitieve gegevens.

In Rusland, waar steeds belangstelling is bij 't nagaan van alle maritieme vragen, hebben de o. z. booten sedert het vorige jaar een bijzondere belangstelling gaande gemaakt. Herhaalde beproevingen hebben plaats gehad, onder anderen met een boot van den ingenieur Rubnow op de Baltische werf. Tijdens een traject van Kroonstad naar Björkö kon deze boot 26 uur onder water blijven zonder eenigen last te hebben van 't geschutvuur

van de „Aurora", zelfs niet op korten afstand en zonder eenig ongemak voor de equipage. Naar 't schijnt heeft deze boot een eikenhouten dek (chêne-liège). Aangemoedigd door deze resultaten heeft 't ministerie van marine ook proeven laten nemen met door andere bouwmeesters voorgestelde booten en hebben deze tengevolge gehad de pas bestelde zes booten type „Djewetsky". Volgens een Franschen zegsman is de constructie van deze booten verhaast, zoodat zij binnenkort in Oost-Azië gebruikt zullen kunnen worden.

De Duitsche Marine schijnt ook, zelfs na de voorzichtige verklaringen van den staatssecretaris von Tirpitz in den Rijksdag, op weg hare afwachtende houding op te geven en schijnt binnenkort met proeven te beginnen door 't aannemen van eenige onderzeesche booten van verschillend type. Het besluit hiertoe schijnt 't gevolg te zijn van de gezamenlijke gegevens bij vreemde marines verkregen en de meerdere volmaking der types, die het gevolg er van was en ook schijnt het gedeeltelijk te danken te zijn aan gunstige proefnemingen met een onderzeesche boot op de Germania-werf.

Om volledig te zijn voegen wij hier aan toe dat de Zweedsche Marine en de Noorweegsche Marine ieder een onderzeesche boot hebben besteld en volgens het „Marineblad" de Hollandsche Marine ook, in den loop van dit jaar nog, een boot wil bouwen.

Marinebegrootingen Buitenland.

Duitschland 1904.

Totaal bedrag 225.336.663 mark tegen 209.551.124 mark in 1903.

Voor aanbouw wordt gevraagd:

Laatste termijn van de slagschepen „Braunschweig" (H) en „Elsasz" (I) 9.020.000 mark; voor den kruiser 1e kl. „Roon" en de kleine kruisers „Hamburg" (K), „Bremen" (L) en „Berlin" 11.620.000 mark.

Voor 1 divisie torpedobooten 3.016.000 mark.

3e termijn van de slagschepen „Preussen" (K) en „Hessen" (L) 15.050.000 mark; 2e termijn pantserschip „Lothringen" (M) en (N) 16.700.000 mark; kruisers 1e kl. „York" 6.820.000 mark; kleine kruisers „München" (M) en „Lübeck" 6.130.000 mark; 1e termijn slagschepen „O" en „P" 8.200.000 mark; kruiser 1e kl. „C" 4.560.000 mark; kleine kruisers „N", „Ersatz Alexandrine", „Ersatz Meteor" en kanonneerboot „C" 5.955.000 mark.

1 divisie torpedobooten 3.550.000 mark.

Engeland 1904/1905.

Totaal bedrag 36.889.500 pd. st. tegen 34.457.500 pd. st. het vorige jaar, waarbij voor:

Traktementen en soldijen	6.691.000	pd. st.
Voeding en kleeding	2.428.000	„
Onderwijs en opleiding	154.000	„

Marine-reserve	404.500	pd. st.
Aanbouw, herstelling en uitrusting	18.421.000	„
Artillerie en torpedo's	3.646.000	„
Wachtgelden en pensioenen . . .	2.358.300	„

Het meerdere bedrag van 2.432.300 pd.st. wordt voornamelijk aangevraagd voor de betaling aan Chili van de gekochte slagschepen „Swiftsure" en „Triumph".

De aan te bouwen 2 slagschepen zullen een nieuwe klasse („Lord NELSON"-klasse) vormen.

Met 1 April 1904 waren in aanbouw: 8 slagschepen, 13 pantserkruisers, 1 kruiser 2e kl., 4 kruisers 3e kl., 8 scouts, 23 torpedobootjagers, 11 onderzeesche booten, 1 riviervaartuig en 1 admiraalsjacht. Hiervan komen in dit begrootingsjaar gereed: 3 slagschepen, 5 pantserkruisers, 1 kruiser 2e kl., 4 kruisers 3e kl., 14 torpedobootjagers en 10 onderzeesche booten.

(„Mitt. a. d. Geb. d. Seew.").

Diversen.

Nederland.

Het schroefstoomschip „**Statendam**" der Holland – Amerikalijn moest eenige dagen geleden, na twee dagen reizen, een haven binnenloopen met 24 ingezakte vuurtoppen. Het door deskundigen ingesteld onderzoek naar de oorzaak hiervan bracht aan het licht dat de oorzaak gezocht moet worden in . . . . . . het aanwezig zijn van olie in de ketels.

(„Vraag en Aanbod", 9 Juni, No. 5).

Amerika.

Gedurende eene formatie-manoeuvre in West-Indië **weigerde het roer** van de „Missouri", waardoor zij het linieschip „Illinois" van achteren aanvoer en met haar ram de BB'.-schroef beschadigde en het bovendeel van de bracket weg nam. Daar deze laatste aan het pantserdek bevestigd is en door de buitenhuid steekt, liep de stuurkamer vol. De man die de waterdichte deur daar moest sluiten verloor zijn bezinning en liep weg zonder de deur te sluiten, waardoor ook de daarop volgende afdeeling vol liep. Het gelukte echter door het aftappen van deze afdeeling bij de deur van de stuurkamer te komen en deze te sluiten, waardoor verdere schade voorkomen werd. Het schip ging daarop naar Guanlanamo, Cuba, waar het lek voorloopig gedicht werd. („Schiffbau", 27 April '04).

In Amerika geeft niet 't gouvernement, doch de **commandant** van 't schip of de divisie aanwijzingen omtrent de mailverzendingen van en naar een schip buitengaats.

(„Army & Navy").

Amerika bouwt 2 stalen volgetuigde opleidingsschepen.

Duitschland.

De **artillerie-instructieschepen** worden gestationneerd in de nieuwe oorlogshaven te Sonderburg op 't eiland **Alsen**.

Engeland.

De Engelsche admiraliteit heeft een aantal **vliegers** besteld, om te worden beproefd bij de telegraphie zonder draad, de photographie en het overbrengen van lichte pakjes van 't eene schip naar het andere bij slecht weder.

Ook is een prijsvraag uitgeschreven voor **afstandmeters** voor marine-gebruik. („Army and Navy Journal").

De Chileensche kruisers **„Esmeralda"**, 7500 ton en 23 mijl, en **„Chacabuco"**, 4500 ton en 22,5 mijl, zijn verkocht aan Charles R. Flint te New-York voor 5.150.000 dollars. Ook de **„Capitan Prat"** zal waarschijnlijk worden aangekocht.

De schepen zijn vermoedelijk bestemd voor **Japan**.

(„Army and Navy Journal").

„Le Yacht" geeft in een stukje over het bewaren van neutraliteit 't aantal schepen op, welke in verschillende landen verkocht zijn aan Japan en Rusland, en wel in Engeland 17 schepen (57418 ton bruto) aan Japan, 1 à 1.209 ton aan Rusland; in Duitschland 4 schepen (6.724 ton) aan Japan, 7 schepen (50.000 ton) aan Rusland. In Holland, Italië en Noorwegen elk 1 schip aan Japan. Tevens drukt de schrijver zijn spijt uit, dat Fransche maatschappijen niet even voordeelig zaken deden.

De door den Chef-constructeur Watt ontworpen nieuwe linieschepen van de „Nelson"-klasse zullen 34 millioen mark kosten, hoewel deze schepen geen grooter waterverplaatsing zullen hebben dan de „King Edward VII", waarvan de kosten niet meer dan 29.8 mill. mark zullen bedragen.

(„Schiffbau", 27 Apr. '04).

Op de werf te Chatham is de „Inflexible" (gepantserd slagschip met twee schroeven), die deelnam aan het bombardement van Alexandrië, verkocht voor £ 20100. De „Inflexible" had eene waterverplaatsing van 11985 ton en kostte bij aanbouw twintig jaar geleden ongeveer £ 1.000,000.

Tegelijkertijd werd de „Neptune" (gepantserd slagschip met een schroef) van 9000 tonnen waterverplaatsing, verkocht voor £ 18000. („Naut. Mag.", Oct. '03).

't Engelsche Middellandsche-Zee-eskader heeft uit zuinigheid de draadlooze telegraphie weggenomen bij alle niet commando- en vlaggeschepen. („Mitteilungen").

Frankrijk.

Bij de laatste mobiliseering van torpedobooten heeft men

voor het eerst de bepaling toegepast, dat bij iedere groep van twee booten, een der booten gecommandeerd wordt door een onderofficier (premier maître patron-pilote), terwijl de andere onder bevel staat van een luitenant ter zee. („Le Yacht").

„Marine Rundschau" geeft onder 't hoofd „Streiflichter auf die Französische Marine" eenige artikeltjes over Fransche marinetoestanden en onder meer 't volgende hoofdstuk Discipline. Door 't aanvaarden van alle, ook anonieme, klachten en het heftig optreden van den Minister tegen hooggeplaatste officieren, wordt de discipline, die tot nu eene patriarchale was, geschaad. De Minister zelf beroemt er zich op, dat hij zijn oor niet sluit voor de klachten der minderen, toch moet men de grondgedachte huldigen, die er zit in: De discipline moet onaangetast blijven, maar alle in haar naam begane misbruiken moeten vervolgd en afgeschaft worden. De discipline kan bij de aan haar onderworpenen noch in hoog aanzien staan, noch haar karakter handhaven, als zij niet weten, dat de discipline niet is een werktuig van eigenzinnigheid en dat zij ondersteuning vinden, als de discipline misbruikt wordt.

Onder 't hoofd „de geest in 't officierskorps" noemt de schrijver eenige klachten op uit door actief dienende officieren ingezonden brieven, waardoor het pruttelen in het officierskorps een publieke zaak is geworden. Zelfs de commandant der marine te Biserta beklaagde zich tegenover eenige afgevaardigden en een senator over den stilstand van 't werk, met de spottende opmerking van den Russischen admiraal WIRENIUS, over den kolenvoorraad: „U heeft hoogstens een ontbijt voor eene divisie" te gebruiken.

Op 't opleidingsschip van jongens „Bretagne" kwam de oudste afdeeling met handtastelijkheden tegen hun instructeurs in verzet. De schuldigen zijn met 30 tot 50 dagen arrest gestraft. („Marine Rundschau").

In Frankrijk is besloten de draadlooze telegraphie der kustposten te brengen onder de afdeeling Post en Telegraphie. („Journal of R. U. S. Inst.").

Frankrijk heeft, na beproeving, kapok-reddingsmiddelen ingevoerd. („Le Yacht").

De torpedo-jager „Sarbacane" is door een **exercitie-torpedo getroffen** geworden, gelukkig, juist ter hoogte van een spant, waardoor slechts een klein lek ontstond, wat niet belette dat het schip in het dok moest. De diepte-regelaar van de torpedo moet niet goed gewerkt hebben, daar deze op 3 Meter ingesteld was en dus bij goede werking de „Sarbacane" niet had kunnen treffen. („Schiffbau", 27 April '04).

Het toestel van CLAYTON voor het desinfecteeren van schepen door middel van zwaveligzuur wekt in Frankrijk veel belangstelling, daar men van meening is, dat door de toepassing daarvan de mogelijkheid bestaat dat de quarantaine-maatregelen opgeheven worden.

DR. CALMETTE heeft zeer gunstig gerapporteerd over de proeven, die er te Duinkerken mede genomen zijn en de Fransche gezondheids-autoriteiten hebben het toestel aangenomen. Een circulaire d°. 20 Juli 1903 van het ministerie van binnenlandsche zaken aan de directeuren der gezondheidscommissies van alle Fransche havens bevat o. a. het volgende:

Wanneer dit toestel aan boord van schepen aanwezig en voor dadelijk gebruik gereed is, kunnen zij in de havens, die anders voor hen gesloten zouden moeten blijven, toegelaten worden. Het is van belang voor den gezondheidsdienst, de invoering van een toestel te helpen bevorderen, dat onder de tegenwoordige omstandigheden een van de krachtigste verweermiddelen tegen besmetting is, die tot dusverre te onzer beschikking waren. („Naut. Mag.", Oct. '03).

Rusland.

Nadat eerst kort na den oorlog eenige honderden werklieden der werven naar Port Arthur zijn gezonden, hebben einde April nog 3500 werfwerklieden (2000 uit de Oostzeehavens en 1500 uit de Zwarte-Zeehavens) de reis naar Oost-Azië ondernomen.

(„Marine Rundschau").

Toen eenige Spaansche visscherlieden een grooten visch in hun net ontdekten, openden zij dien en vonden daarin een **aantal brieven**. Zij brachten ze naar den Mayor van het Spaansche visschersplaatsje Aguilas, die ze aan den Britschen Consul overhandigde. Deze kon nog een brief ontcijferen en zond dien naar den schrijver, Captain POTTER, te Londen. Het bleek nu dat die brieven afkomstig waren van een bundel, die ongeveer 20 jaren geleden door het stoomschip „Benalder" op reis naar China, in de Middellandsche zee over boord geworpen was.

(„Naut. Mag.", Oct. '03).

Er zal geen gebrek komen aan reliquieën uit den Spaansch-Amerikaanschen oorlog. De vier kruisers die door Admiraal DEWEY tot zinken gebracht, doch later weer gelicht werden, zijn door een handelaar van Hongkong gekocht, die er verstand van schijnt te hebben ze te verdeelen. De groote mast van de „Reina Christina" is te Manila verkocht, waar de kooper, zoowals gebleken is, er wandelstokken van laat vervaardigen.

(„Naut. Mag.", Oct. '03).

Het stoomschip „Eldorado" heeft te New-York **een jongen van Cuba** aangebracht, die 530 mijl van Cuba in een staat van waanzin in eene kleine boot drijvende was gevonden. Dicht bij

de kust van Havanna visschende was hij door een onverwacht opgekomen storm overvallen en weggedreven. Hij was gedurende eene week zonder eten of drinken aan zeer slecht weer blootgesteld geweest en had, toen hij werd gevonden, een gedeelte van zijne kleeding opgegeten. („Naut. Mag.". Oct. '03).

In de nabijheid van Toensborg is een **Viking-schip ontdekt**, dat zoo diep in den moerassigen bodem begraven was, dat de masthoofden er slechts gedeeltelijk boven uitstaken. Dadelijk heeft men professor GUSTAFSON van de Archeologische Universiteit te Christiania er bij geroepen om het opzicht over de uitgraving op zich te nemen. Na eenig uitgraven bleek dat dit gedenkstuk uit den ouden tijd op zijn minst zoo groot is als het beroemde Gokstad-schip, dat in 1880 ontdekt is en nu ten toon gesteld wordt aan de Universiteit te Christiania. De prof. meent dat het nu ontdekte schip vermoedelijk ongeveer duizend jaar oud is. Hij besloot de verdere uitgraving uit te stellen tot de a.s. lente. („Naut. Mag.", Oct. '03).

In Petersburg zullen **6 onderzeesche booten** volgens het systeem DJEVETSKY gebouwd worden, die door een electromotor en gasoline-machine gedreven kunnen worden. De afmetingen zijn: 77 vt. lang en 14 vt. breed. („Schiffbau", 27 April '04).

De trein der Vloten.

In een artikel, genaamd: „de militaire macht der moderne vloten en die der vloten van voorheen", schreef M. V. GUILLOUX 28 Mei 1898:

„De oorzaken der betrekkelijke minderheid der tegenwoordige vloten (vergeleken bij die der vloten van houten schepen in 't begin der vorige eeuw) zijn hoofdzakelijk de vervanging van zeilen door stoom als beweegkracht, de grootere ingewikkeldheid der moderne schepen en de numerieke minderheid der bemanning.

Ongeveer terzelfder tijd, dat „le Yacht" dit scherpzinnige artikel publiceerde, werden door Japan en Rusland de schepen op stapel gezet, die deelnemen aan den tegenwoordigen strijd.

De steeds machtiger machines bij gelijken tonneninhoud gebruiken voortdurend meer steenkolen, aangezien 't verbruik per I.P.K. per uur sinds de laatste zeven jaar niet is verminderd; 't aantal hulpwerktuigen vermeerdert aanhoudend, terwijl de equipages niet grooter worden.

Het pantserschip, dat verplicht is dikwijls zijn kolen- en munitievoorraad aan te vullen, dat herhaaldelijk moet gedokt worden, en niet in staat is met eigen middelen groote averijen aan de machines te herstellen, kan niet meer als een op zich zelf staand geheel beschouwd worden.

Het zou streng genomen slechts die strategen voldoen, die een oorlog in de Europeesche wateren voorzagen, waar 't in de nabijheid zou zijn van meerdere steunpunten, voldoende voorzien van alle vereischte hulpmiddelen.

Kustverdedigingsschepen, voorzien van 8 à 10 dagen kolen voorraad, vormden toentertijd de nieuwe eskaders der Europeesche staten, terwijl men naar de overzeesche stations verouderde oorlogsschepen, onbeschermde kruisers of gepantserde korvetten zond.

De omstandigheden zijn echter geheel veranderd; Amerika en Japan hebben tegenwoordig gepantserde eskaders, even sterk als die van Engeland en de overige Europeesche staten.

Geen enkele natie, behalve Amerika, kan in de Antillen of Noord Atlantischen Oceaan beschikken over een goed uitgeruste werf of arsenaal, terwijl de meeste en krachtigste oorlogshavens en werven in Oost-Azië in handen zijn van Japan.

De Europeesche machten vermeerderen wel steeds de werkingssfeer, hunner pantserschepen, maar deze komt toch in de practijk niet boven de 6000 mijl met 10-mijlsvaart, alzoo ongeveer $^1/_3$ b.v. van den afstand Toulon—Port Arthur en toch zullen deze verre streken het tooneel van de tegenwoordige en toekomstige oorlogen zijn.

De tegenwoordige noodzakelijkheid voor Rusland om naar Oost-Azië een flink eskader te hulp te zenden, doet het vraagstuk van proviandeering in open zee op den voorgrond komen en dit vraagstuk, waar SUFFREN zich niet mee bemoeide, terwijl hij twee jaar met zijne vloot van houten schepen voer zonder een werf te moeten opzoeken, is voor 't eskader ROJETWENSKY een kwestie van leven of dood.

Om slagvaardig te blijven moet eene moderne vloot haar kolenvoorraad en de verschoten munitie van haar snelvurend geschut kunnen aanvullen, de gewonden en zieken kunnen evacueeren en door anderen kunnen doen vervangen; zij moet de averijen aan hoofd- en hulpwerktuigen kunnen herstellen.

De speciale diensten zijn bij de strijdkrachten te land zoo goed mogelijk geregeld, de levensmiddelen en munitie worden van de achterhoede en reserve voortdurend aangevoerd en zieken en gewonden van 't tooneel van den strijd naar de achterhoede overgebracht.

Bij de moderne marines begint men echter ternauwernood te beseffen, dat men dergelijke diensten ook hoog noodig moet regelen.

Slechts éénе mogendheid, Oostenrijk, bezit een geheel georganiseerden vloottrein.

Deze trein bestaat uit twee gedeelten en wel:

1e. De speciale vaartuigen, zooals de „Pelikan", 4000 ton, 18 mijl, moederschip der torpedobooten; de „Cyclop" 2150 ton, atelier; de „Pola", transport van belegerings- en blokkadematerieel, zooals mijnen, enz.; en de „Salamandre", oud pantserschip, ingericht als torpedolegger. De voorziening van water, kolen en munitie is nog opgedragen aan de particuliere stoomschepen daarvoor gecharterd.

De Engelschen en Amerikanen hebben besloten speciale kolenschepen te laten maken, voorzien van de nieuwste inrichtingen voor kolenladen op zee.

Het TEMPERLEY-toestel wordt langzamerhand verdrongen door het toestel SPENCER MILLER, dat ± 40 ton per uur aflevert.

De nieuwe Amerikaansche kolenschepen „Erie" en „Ontario" zullen zijn van 5000 ton en 16 mijl snelheid.

De Amerikanen hebben 't oude transportschip „Dixie" ingericht als drijvend hospitaal en de „Vesuvius" als drijvend atelier.

Engeland heeft twee transportschepen voor torpedobooten, voorzien van een volledig atelier, n.l. de „Hekla" van 6400 ton van 1877 en de „Vulcan" van 6620 ton van 1889.

Bovendien worden dit jaar op stapel gezet twee kolenschepen van 12000 ton van de nieuwste toestellen voorzien. Deze twee vaartuigen zijn bestemd voor de eskaders van het Kanaal en van de Middellandsche Zee.

Twee kleinere kolenschepen zullen later worden toegevoegd aan het eskader in Oost-Azië.

Rusland heeft een bijzonder goed atelier-transportschip „l'Okean" van 12000 ton, 18 mijl, dat evenals de „Jenissee" en de „Amour" eene volledige installatie heeft voor 't leggen en lichten van drijvende mijnen, 't doorkappen van telegraafkabels enz. In vredestijd is 't een opleidingsschip voor de machinisten De stoomketels zijn eene verzameling van alle in gebruik zijnde typen. Rusland heeft geen kolenschepen, de vaartuigen der vrijwillige vloot zijn goede transportschepen voor 't snelle vervoer van vivres en materialen en zijn ook als hospitaalschepen te gebruiken, maar voor 't kolentransport hebben de Russen dan ook zeer duur verschillende stoomschepen moeten koopen.

Dit zelfde is ook in 1898 't geval geweest in Amerika.

In Frankrijk heeft men in werkelijkheid maar één enkel vaartuig voor den vloottrein, namelijk de „Foudre", atelier-transportschip van 20 mijl ter voorziening in de voorraad der torpedobooten en vervoer van kleine booten en onderzeesche booten.

Enkele oude transportschepen van Cochin-China hebben bijzondere bestemmingen; de „Bien Hoa" en de „Vink Lang" zijn munitie-depôtschepen; de „Gironde" is een depôtschip voor torpedo's en materiëel, „de „Mytho" vivres-depôtschip.

Wij hebben echter geen enkel kolenschip en 't schijnt dat onze Marine daarvoor rekent op de vrachtbooten en daarvoor zouden de oude Transatlantische booten van de „Messageries Maritimes" met een vaart van 16 – 18 mijl kunnen gebruikt worden.

Toch is 't zeer noodig een half dozijn vrachtbooten van 5 à 6000 ton te bouwen, speciaal bestemd voor kolenschepen en voorzien van de nieuwste inrichtingen op dat gebied.

Een Marine die voor de voorziening van haar vloot rekent op de handelsvloot is even krankzinnig als een leger, dat op de wagentjes der boeren zou rekenen tot vervoer van vivres, munitie en bagage. Het mag een enkelen keer goed gaan, maar men mag er niet op vertrouwen.

(Overgenomen uit „le Yacht" van 2 Juli).

HET VAANDEL VAN HET CORPS ADELBORSTEN.

Het merkwaardige geval doet zich voor, dat, welke pogingen ook in het werk zijn gesteld, het niet heeft mogen gelukken de herkomst van het vaandel van het corps Adelborsten op te sporen.

De lezers van het „Marineblad", die dienaangaande eenige inlichting of aanwijzing kunnen geven, worden beleefd verzocht ondergeteekende daarvan mededeeling te doen.

Het vaandel is, zooals ieder zeeofficier en oud-zeeofficier zich zal herinneren, van rood laken, omgeven met een gouden rand en daarbuiten een van wit laken, voorzien van gouden franje. In het rood zijn met zwart geborduurd een anker met doorgewerkte W, waarboven een kroon en er onder: „Koninklijk Instituut voor de Marine".

In het archief van het Koninklijk Instituut wordt geen enkel gegeven aangetroffen. De vice-admiraal MAC LEOD, de heer RITZ, hoofdcommies bij het Departement van Marine, professor Dr. KRÄMER, directeur van het Koninklijk Huisarchief, de heer DE RIDDER, referendaris van het Kabinet der Koningin, de heer LINTZ zijn zoo welwillend geweest in de archieven een onderzoek in te stellen, doch helaas te vergeefs. De oudste gepensionneerde zeeofficieren konden evenmin inlichtingen geven, slechts de gep. kapitein ter zee J. J. BOELEN schreef: „Wel herinner ik mij het vaandel, zooals U het beschrijft, en in mijn eerste jaar, toen alles voor mij nog zoo nieuw was en dus meer indruk op een jeugdig gemoed maakte, kan ik mij dit vaandel nog goed voorstellen met zijn vaandeldrager, den adelborst VAN KERVEL, bakmeester van bak I, oudste jaar."

De kapitein ter zee BOELEN werd 1 October 1844 adelborst der 1e klasse. Reeds ruim zestig jaren dus en wellicht veel langer dienden de aanstaande zeeofficieren onder hetzelfde vaandel.

Er bestaat eene overlevering, dat het geschonken zou zijn door H. K. H. Prinses MARIANNE, doch eenig bewijs is niet te vinden.

Mocht H. K. H. het gegeven hebben, dan is dit waarschijnlijk geschied vóór Haar vertrek naar Duitschland en wellicht kort na de plechtige inwijding van het Koninklijk Instituut voor de Marine te Medemblik in 1829.

Het vaandel is nooit erkend als een officiëel vaandel; of daartoe pogingen zijn aangewend is mij niet bekend. Een vaandel evenwel, dat wellicht drie-kwart eeuw lang de jeugdige adelborsten bij hunne intrede in de Marine begroet heeft, waarop ieder adelborst trotsch is, waaraan de zeeofficieren het militaire saluut brengen, is een gedenkstuk geworden voor ons Corps, en de herkomst moet aan de vergetelheid ontrukt worden.

W. J. DE BRUYNE,
Kapitein ter zee.

BOEKAANKONDIGING.

The Naval Pocket Book 1904, bij Sir W. LAIRD CLOWES. Uitgevers W. THACKER & Co., London. Prijs 7/6.

In dit werkje wordt, behalve de bijzonderheden omtrent de oorlogsschepen van alle natiën, ook een uitgebreide lijst gegeven met gegevens omtrent de droogdokken over de geheele wereld.

Taschenbuch der Kriegsflotten 1904, door Kaptän-Leutnant a. D. B. WEYER. Uitgegeven door J. F. LEHMANN's Verlag. München. Prijs 3 M.

Dit werkje bevat alle gegevens omtrent de oorlogsschepen van alle natiën en geeft, behalve de schetsteekeningen, vele phototypiën van verschillende schepen en verder vele bijzonderheden over marinebegrootingen, artillerie enz.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand Mei 1904.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Kapt.-luit. t. z.	H. Herman	commt. Zeehond	non-actief	1 Juni.
id.	J. M. W. Kuijl	non-actief	commt Zeehond	„
Adj.-administr.	D. Tollenaar Dzn.	id.	naar O.-I. per partic. S.S. „Prinses Sophia"	18 „
Off. v. gez. 1e kl.	L. A. C. van Wely	op verzoek eervol ontslagen		2 Mei.
id. 2e „	S. A. v. d. Chijs	bevorderd tot off. v. gez. 1e kl.		„
id. 1e „	D. J. Bryan	Evertsen	non-actief	10 „
id.	J. G. Detmers	Wachts. W/o.	Evertsen	„
Kapt.-luit. t. z.	P. v. d. Broeke	overleden aan boord van het particulier S.S. „Ardjoeno"		
Luit. t. z. 2e kl.	P. C. Coops	off. v. pol. bij het Instit. voor de Mar. te W/o.	Dept. v. Mar. (afd. „Hydrogr.", om zich voor te bereiden voor instructeur in dienst van Chili).	19 „
id.	K. A. Telders	IIe afd. mariniers	off. v. pol. b/h. Instit. v/d. Mar. te W/o.	„
id.	C. H. de Goeje	vergund deel te nemen aan eene wetenschappelijke expeditie naar Suriname		1 Juni.
Kapt. ter zee.	A.W.F.C.v.Woerden	Oost-Indië	non-actief	1 Mei.
Schout-bij-nacht	A. G. Ellis	bevord. tot vice-admiraal		2 Juni.
Luit. t. z. 1e kl.	P. H. Cool	W/s. Helv. (tijdelijk commt. Merva)	1e off. Cerberus	1 „
id. 2e „	F. J. v. d. Esch	Oost-Indië	non-actief Cerberus	1 Mei. 14 Juni.
id.	F. van Wageningen	Marnix (ged. bij de torpedod.)	gepl. in de Dir. d. Mar. te W/o.	1 „
id.	J. J. de Vries	Dept. v. Mar. (afd. „Hydrogr.")	naar O. I. per particulier S.S. „Ardjoeno".	11 „
id. 1e „	C. A. Dominicus	non-actief	commt. Hadda (rol Marnix)	31 Mei.
id. 2e „	C. L. Schepp	W/s. W/o.	Hadda (rol Marnix)	„
Arts te Utrecht	H. R. Vorst	benoemd tot off. v. gez. 2e kl.		21 „
Off. v. gez. 1e kl.	H. C. Tamson	R. Claessen	non-actief	1 Juni.
id.	H. O. C. Bloemink	Bellona	R. Claeszen	„
id. 2e „	D. J. Vrijdag	hosp. Mar. W/o.	Bellona	„

Rangen:	*Namen:*	*Van:* .. *Op:*	*Met:*
Off. v. gez. 2e kl.	J. de Hoop	non-actief . hosp. Mar. te W/o.	1 Juni.
Kapt. ter zee.	P. S. R. Wolterbeek	Directie Marine Helv. . tijdelijk werkz. gesteld te 's-Gravenh.	19 Mei.
Luit. t. z. 1e kl.	M. van Nassau . .	Directie Marine Helv. . non-act.	4 Juni.
Off. v. adm. 2e kl.	E. G. P. v. Sijpveld.	non-actief . . . Wachts. W/o.	16 „
id.	D. Kaan.	Wachts. W/o. Zeehond	„
id.	A. van der Boon .	Zeehond . . . . non-actief . . .	„
Off.-mach. 1e kl.	J. A. Schell	Directie d. Mar. Helv., toegev. aan het hoofd van het vak v. uitr. en belast met den dienst in het torped.-atel. . . torped. te Helv. en bestemd om naar Fiume te worden gecommitt.	20 „
id. 2e „	J. W. Kapteijn . .	torped. te Helv. en gecommitteerd te Fiume . . geplaatst in de Directie der Mar. te Helv., toegev. aan het hoofd van het vak v. uitr. en belast met den dienst in het torpedo-atelier	„
Luit. t. z. 2e kl.	H. E. bar. v. Asbeck	Cerberus . . torped. te W/o. en bestemd om naar Fiume te worden gecommitteerd	14 „
Kapt.-luit. t. z.	G. A. de Cocq . . .	non-actief . . tijdelijk werkzaam gesteld bij het Dept. van Marine voor ontwerpen cantine-reglement	1 „
Off. v. gez. 1e kl.	J. D. Bryan.	non-actief . . naar O.-I. p. particulier S.S. „Goentoer"	25 „
Kapt. ter zee .	J. G. Snethlage . .	tijdelijk werkzaam gesteld te 's-Gravenhage. . . . non-actief	1 „
Luit. t. z. 1e kl.	C. Kruijs	non-actief } naar O.-I. p. partic.	25 „
Adelborst 1e kl.	J. van Hengel . . .	id. } S.S. „Goentoer"	25 „
Luit. t. z. 2e kl.	J. C. Jager	W/s. Amsterd. . non-actief . . .	15 „
id.	E. J. Langelaan . .	non-actief . W/s. te A/d. werkzaamheden bij de draadlooze telegraphie	„
id. 1e „	J. H. Ketjen	Marnix (gedetach. torpedod). commt. Dufa (rolW/s. Helv.)	1 „
id.	C. Kruijs	Marnix (gedetach. torpedod.) non-actief	„
id.	J. F. Nijland	rol W/s. Helv. (tijdelijk commt. Dufa). . . off.-instruct. bij het Kon. Instit. voor de Marine te Willemsoord	„

Gedurende de maand Juni.

Rangen:	*Namen:*	*Van:* .. *Op:*	*Met:*
Luit. t. z. 2e kl.	J. J. de Vries . . .	Dept. v. Mar. (toegev. a/d. chef der afd. „Hydrogr."). . naar O.-I. p. part. S.S. „Ardjoeno".	11 Juni.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
t. ter zee	C. A. de Brauw	non-actief	Directie d. Mar. te W/o. (lid d. comm. voor beproeven van de verspertorpedo „Elia"	6 Juni.
nach. 2e kl.	W. J. Snaauw	gepl. bij de fabriek v/d. Kon. Mij „de Schelde" te Vlissingen, t/h. houd. v. toez. op den aanmaak v. ketels, enz. voor de „Zeehond"	bestendigd in deze plaats. en hem bovendien opgedr. het toez. op den aanm. v. ketels, enz. voor de „Tromp" en de functie van fung. commies van aann. der „Marnie", wanneer de „Bulgia" afwezig is	14 „
l.	A. Hardenberg	gepl. bij de fabriek v/d. Kon. Mij „de Schelde" te Vlissingen, tot het houd. v. toez. op den aanm. v. ketels, enz. voor de „Tremp", tovens fung. commies van aannem. der „Marnix", wanneer de „Bulgia" afwez. is	Direct. d. Mar. te A/d., belast met het toez. op de gereedm. en plaatsing v/d. werktuig. v/d. de „Tromp" en „K. Wilhelm."	„
:z. 1e kl.	H. R. Vorst		hosp. Mar. W/o.	16 „
z. 1e kl.	J. A. A. C. Ridder v. Rappard	commt. „Merva" (rol W/s. Helvoet)	1e eerv. onth. van dit bevel 2e W/s. Helvoet	25 „
l.	A. W. Graaf van Hogendorp	commt. „Balder"(rol W/s. W/o.)	1e eerv. onth. van dit bevel, 2e bel. met het bevel v. Hr. Ms. riviervaart. „Merva" (rol W/s. Helvoet).	„
z. 2e kl.	B. Kruijs	Balder (rol W/s. W/o.)	Dept. v. Mar. (toegev. aan den chef der afd. „Hydrographie"	„
l.	J. A. Jager	Oost-Indië	1e verlof 2e non-actief	23 Mei. 4 Juli.
it. t. z.	M. W. L. Olivier	tijdelijk werkz. bij het Dept. v. Marine	non-actief	14 Juni.
er zee	B. Brutel de la Rivière	commt. Friesland	non-actief	„
z. 1e kl.	W. C. J. Smit	Friesland (1e off.)	id.	„

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Luit. t. z. 1e kl.	C. H. de Lussanet de la Sablonière. . .	Friesland . . .	non-actief . . .	14 Juni.
id.	L.F.H. Tuckermann	id.	id.	„
id. 2e „	F. J. Witteveen . .	id.	id.	„
id.	F. F. van der Ven. .	id.	id.	„
id.	J. F. Osten	id.	id.	„
id.	J. E. van Gogh . .	id.	id.	„
id.	R. H. Haantjens. .	id.	id.	„
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. B. Snellen . . .	id.	id.	„
id. 2e „	M. van Willigen . .	id.	id.	„
Off.v.adm.2e kl.	C. P. Soutendam. .	id.	1e Directie Mar. W/o. 2e non-actief	„ 25 Juni.
id.	T. Meijer	id.	non-actief . . .	„
Off.-mach.2e „	J. J. Jobsis	id.	id.	„
Off. v. gez. 2e kl.	G. O. Snijders . . .	Oost-Indië . . .	1e verlof . . . 2e non-actief.	23 Mei. 4 Juni.
Luit. t. z. 2e „	C. J. Canters. . . .	id.	1e verlof. . . 2e non-actief	23 Mei. 4 Juni.
id.	N. T. Warnsinck .	id.	1e verlof. . . 2e non-actief	27 Mei. 8 Juli.
Kapt. ter zee.	H. G. J. Wolterbeek.	commt. Neptunus . . .	Directie Mar. W/o. voor werkzaamh. ten dienste der zeemilitie .	9 Juli.
Luit. t. z. 1e kl.	J. H. van Leent . .	Neptun. (1e off.) .	Commt. Gier	„
id. 2e „	J. J. H. Commijs . .	Neptunus	1e Directie Marine A/d., om zich voor te bereiden voor plaats. b/h. vak v. uitr. (artill. aangelegenheden) . . . . 2e geplaatst als zoodanig	9 „ 23 „
id.	A. v. d. Sluis	Neptunus . . .	Bellona	„
id.	A. Goekoop	id.	Wachts. W/o.	„
id.	R. H. v. Meerlant . .	id.	R. Claeszen . .	„
id.	E. M. Wissmann .	id.	Bellona.	„
id.	A. Vos	id.	W/s. Helvoet (detachem. mariniers)	„
id.	A. H. v. d. Mersch. .	id.	W/s. Helvoet .	„
Kapt. d. marin.	E. Berdenis van Berlekom	id.	korps . . .	„
1e luit. marin.	J. G. Gruschke. . .	id.	id.	„
2e luit. id.	G. J. van Loenen .	id.	id.	„
id.	H. F. Clarkson. . .	id.	id.	„
Off. v. gez. 1e kl.	G. J. Colder	id.	Directie Marine Helvoet (buitendienst)	„
Off.v.adm.1e kl.	J. H. M. Nittel. . .	id.	1e Directie Marine W/o. . . . 2e non-actief. .	„ 1 Aug.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Off.v.adm.2e kl.	J. Dolk	Neptunus	Wachts. W/o.	9 Juli.
id.	H. P. Winkelman	non-actief	Cerberus	„
id.	Mr. B. M. Taverne	Cerberus	non-actief	„
id.	P. A. Kempen	Wachts. W/o.	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	E. Coenen	commt. Gier.	1e eerv. v. dat bevel onthev. 2e H. Hendrik	„ „
id.	R. van Leent	Directie Mar. A/d.	non-actief	23 Juli.
id. 2e „	J. D. Albarda	Bellona	Zeehond	1 „
id.	P. Kruijs	Zeehond	non-actief	„
id.	H. C. Louwerse	Wachts. W/o.	Evertsen	9 „
id.	R. P. C. Spengler	Marnix	W/s. Amsterd.	„
id.	W. C. Canters	Marnix (wachtdoend officier)	Marnix (torpedodienst)	„
id.	F. A. Buddingh	Wachts. W/o.	Marnix (wachtdoend officier).	
id.	R. H. Wijmans	id.	non-actief	5 „
id.	E. R. Schultz	R. Claeszen	Wachts. A/d.	9 „
id.	E. J. Langelaan	W/s. Amsterd.	Directie d. Mar. te A/d. (studie draadl. telegr.)	„
id.	R. van Ameijden van Duijm	W/s. Helvoet (detachement mariniers)	R. Claeszen.	„
id.	A. M. Kan	Bellona	non-actief	1 „
id.	W. J. H. v. Straaten	korps mariniers (IIIe afdeeling)	Wachts. W/o.	9 „
id.	A. H. van Deursen	Marnix (torpedod.)	W/s. Helv.	11 Juni.
id. 1e „	L. A. v. d. Stok	Zeehond (1e officier	Marnix (torpedodienst).	9 Juli.
id.	F. W. J. Groeneboom	Neptunus	Bellona (1e officier)	„
id. 2e „	C. D. de Haes	Bellona (tijdelijk 1e officier)	non-actief.	„
id.	J. A. Jager	non-actief	Wachts. W/o.	5 „
Off.v.gez. 1e kl.	H. Kruijne	hospit. Helvoet	non-actief	24 Juni.
id. 2e „	P. J. Vastenou	Buffel	1e Buffel en tijdel. hospitaal d. Mar. Helv. 2e uitsluitend Buffel.	24 „ 9 Juli.
id. 1e „	Dr. F. W. Wissel	Directie Mar. te Helvoet (buitendienst)	hospit. Mar. Helv.	„
id. 2e „	P. Geerke	Argus	non-actief	24 Juni.
id.	H. R. Vorst	hospit. Mar. W/o.	Argus	„
Luit. ter zee.	P. S. R. Wolterbeek	tijdel. werkz. bij het Dept. van Marine	non-actief	18 „
Off. v. gez. 1e kl.	IJ. Postma	Oost-Indië	1e verlof 2e non-actief.	10 „ 8 Juli.
L. t. t. z. 1e kl.	W. Houwing	commt. Urania (rol W/s. W/o.)	1e eerv. onth. v/h. door hem gevoerd bevel 2e non-actief.	5 „ „

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Off. v. gez. 1e kl.	G. Buis	Urania (rol W/s.	W/o). non-act.	5 Juli
Off. v. adm. 2e „	J. K. W. Franssen .	id.	R. Claeszen. .	„
id.	G. H. Erfmann . .	R. Claeszen . .	non-actief . . .	„
Luit. t. z. 2e kl.	B. Schreuders . . .	Oost-Indië . . .	Peking.	10 Apr
Off. v. gez. 1e „	H. C. Tamson . . .	non-actief . . .	naar O.-I. per particulier S.S. „Gedeh"	23 Jul.
Off.-mach. 2e kl.	P. J. J. Kenp . . .	non-actief . . .	Directie d. Mar. te A/d. (torpedo-atelier)	24 Jun.
Luit. t. z. 1e kl.	J. D. Albarda. . . .	Bellona.	Zeehond	5 Juli
id.	P. Kruijs	Zeehond	non-actief . . .	„
Kapt. ter zee.	P. F. H. Volcke . .	bevorderd tot schout-bij-nacht en gepensionneerd.		1 „
Kapt.-luit. t. z.	W. A. Mouton . . .	„	tot kapt. ter zee . .	„
Luit. t. z. 1e kl.	G. Witsen Elias . .	„	„ kapt.-luit. t. z. .	„
id.	W. C. J. Smit . . .	„	„ „ „	„
id. 2e „	P. Koster	„	„ luit. ter zee 1e kl.	„
id.	G. F. Noordhoek Hegt.	„	„ „	„
Off. v. adm. 2e kl.	P. M. Schreuders. .	eervol ontslag verleend met den datum zijner benoeming tot 2e luit.-kwartierm. O.-I. leger.		25 Juni
Luit. t. z. 1e kl.	C. Kruijs	non-actief . . .	commt. van het transport schepel., dat per partic. S.S. „Goentoer" naar O.-I. vertrok.	„
Adelborst 1e kl.	J. van Hengel	id.	medegel. als voren.	„
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. M. J. Brandts . .	non-actief . . .	tijdelijk werkz. gesteld in de Directie der Mar. te A/d. en gedetacheerd bij de Gemeente-Universiteit aldaar	1 Juli
id. 2e „	B. Roest.	eervol ontslag verleend		„
id.	W. A. Stark	benoemd tot off. v. gez. 1e kl.		„
Kapt. ter zee. .	A. C. van der Sande Lacoste	commt. de Ruijter .	non-actief .	„
id.	P. S. R. Wolterbeek	non-actief . .	commt. de Ruijter	„
Luit. t. z. 1e kl.	J. A. Bland van den Berg	1 jaar verlof naar Luik verleend		(na...
id.	J. C. P. Eeftinck Schattenkerk . .	id.	id.	vast te stellen)

INHOUD:

Iets over de voorconferentie in zake draadlooze telegrafie in 1903 te Berlijn gehouden, door J. C. van Itersum . . . .
De reorganisatie van de opleiding tot zeeofficier, door W. L. A. Gericke, Gep. Vice-Admiraal tit. . . . .
Antwoord, van W. J. de Bruyne, Kapitein ter zee. . . . .
Uit de nagelaten herinneringen van den Vice-Admiraal Jhr. Anthony Cornelis Twent . . . .
Opleiding en verder onderwijs der Japansche Zeeofficieren . . . .
Een electrische slagenteller, door S. . . . .
Constructie van hoogtelijnen volgens Villarceau, door v. A. d. V. .
Stiefkinderen onder de machines, door p[n]. . . . .
Zeil- en roeiwedstrijd der Kon. Mar. Jachtclub ter reede Texel . .
Eenige opmerkingen naar aanleiding van den zeilwedstrijd op 9 Juli l.l.
Uit de Pers . . . .
Data uit den Russisch—Japanschen oorlog . . . .
Korte mededeelingen . . . .
Bewegingen der Ned. schepen . . . .
Artillerie . . . .
Torpedo's. . . . .
Aanbouw . . . .
Proeftochten en Stoomwezen . . . .
Onderzeesche booten. . . . .
Marinebegrootingen Buitenland . . . .
Diversen . . . .
Het vaandel van het corps Adelborsten, door W. J. de Bruyne, Kapitein ter zee . . . .
Boekaankondiging . . . .
Mededeelingen vanwege het departement van marine . . . . . .

De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Reda zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

VERANDERING VAN ADRES EN RECLAMES OVER HET NIET-ONTVAN VAN HET MARINEBLAD TE ZENDEN AAN DEN UITGEVER.

Verzekering-Maatschappij „HOLD

AMSTERDAM, Keizersgracht No. 290,

Goedgekeurd bij Koninklijk Besluit van 3 December 1895, N

Sluit alle **verzekeringen op het leven** en van **lijfrenten** zonder **ophouden van premiebetaling** ingeval van **inval**

Werkkracht-verzekering al of niet in verband met **levensverzeke** of **lijfrenten.**

Bizondere bepalingen voor H.H. Zeeofficieren

INSPECTEUR VOOR NOORD-HOLLAND:

de WelEdelGestr. Heer L. H. J. L. VOGELVANGER,

Hoogeweg 5, te Watergraafsmeer. *Gepens. Off. v/h. Korps Ma*

INDEXED

19e Jaargang 1904—1905. Vierde Aflevering. - 26 September 1904.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.

ONDER REDACTIE VAN:

W. B. K. BOOM, W. F. VAN DER WAARDEN,
J. H. ZEEMAN, C. FOCK, H. J. ALBARDA, Jhr. G. L. SCHORER,
S. VAN LENNEP, *(secretaris)*.

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

Bij vertrek naar het Buitenland worden leden der Marine-Vereeniging, en geabonneerden op het „Marineblad" en op de Verslagen der Marine-Vereeniging, dringend uitgenoodigd aan den Penningmeester der Marine-Vereeniging te den Helder, op te geven waar over de contributie en abonnementsgelden beschikt kan worden.

IN MEMORIAM.

LUITJE VAN DER BORG,

Luitenant ter zee der 2de klasse.

Geboren te Leurum,

den 8en OCTOBER 1879.

Gesneuveld voor kampong Moede (eiland Adonare),

den 3en AUGUSTUS 1904.

THE PUBLIC LIBRARY.
ASTOR, LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS.

EEN HOOFDSTUK UIT DE MECHANICA MET EENIGE TOEPASSINGEN,

DOOR Dr. H. J. OOSTING.

De belangrijkheid van de formules voor de slingertijden van de onrust van een tijdmeter, van een magneet en van een schip, en vooral de wijze waarop de formule voor den slingertijd van een schip behandeld is in een bij de Marine in gebruik zijnd leerboek [1]), doen het mij wenschelijk voorkomen in het Marineblad het hoofdstuk uit de Mechanica te behandelen, waartoe de afleiding van de genoemde formules behoort. Ik zal daarbij de behandelingswijze volgen, die mij in de gegeven omstandigheden de meest geschikte lijkt.

1. In A (Fig. 1) bevindt zich een stoffelijk punt, dat vast verbonden is met een in O loodrecht op het vlak van teekening staande as en dat om die as draaibaar is. Laat op het stoffelijk punt de kracht AB = K [2]) werken in het vlak, dat door A gaat en loodrecht op de as O staat. Wij kunnen de kracht K ontbinden in de krachten AC en AD in het vlak OAB, zoodat AC loodrecht op OA staat en AD langs het verlengde van OA valt.

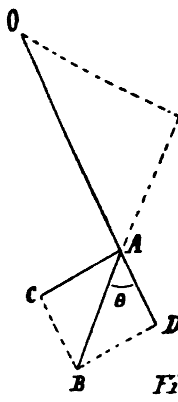


Fig. 1.

Tengevolge van de vaste verbinding ontstaat een op het punt werkende kracht in de richting AO gelijk en tegengesteld aan AD. Zij θ de hoek, dien AB maakt met het verlengde van OA. Zij OA $= r$ en OE, d. i. de loodlijn uit O op het verlengde van BA neergelaten, gelijk a, dan is

$$AC = K \sin. \theta = \frac{Ka}{r}.$$

Zij m de massa van het stoffelijk punt, dat zich in A bevindt, dan krijgt dit in de richting van de raaklijn aan den cirkel met O als middelpunt en OA als straal de

$$\text{tangentiëele versnelling} = \frac{Ka}{mr}.$$

---

1) ALBARDA, Theoretische scheepsbouw, p. 59.

2) Bij de verschillende grootheden zal ik in 't midden laten in welke eenheden zij uitgedrukt zijn, maar ik zal veronderstellen, dat de verschillende eenheden bij elkaar passend zijn gekozen.

Wij kunnen hierbij de hoekversnelling invoeren.

Daarbij spreken wij het navolgende af:

Als eenheid van hoeken nemen wij den radiaal, d.i. de hoek, die de eenvoudige eigenschap bezit, dat de lengte van den er bij behoorenden cirkelboog gelijk is aan de lengte van den straal van den cirkel;

als eenheid van hoeksnelheid: de hoeksnelheid van een punt, dat een eenparige beweging heeft volgens een cirkel en waarbij de lijn, die het punt met het middelpunt van den cirkel verbindt, per tijdseenheid een radiaal doorloopt;

als eenheid van hoekversnelling: de hoekversnelling van een punt, dat een eenparig versnelde beweging volgens een cirkel heeft en waarvan de hoeksnelheid per tijdseenheid met de zoo juist genoemde eenheid van hoeksnelheid toeneemt.

Door deze afspraken krijgen wij voor het punt, dat wij beschouwen:

$$\text{hoekversnelling} = \frac{\text{tangentiëele versnelling}}{r} = \frac{Ka}{mr^2} \quad \ldots (1)$$

In plaats van met een versnelling kunnen wij ook met een vertraging te doen hebben.

Hierbij is Ka het moment van de kracht K ten opzichte van de as O en mr^2 noemt men [1] het *traagheidsmoment* van het stoffelijk punt A *ten opzichte van die as* O.

2. Veronderstel nu, dat A gelegen is in een vast vlak loodrecht op de door O gaande as en om die as draaibaar is, en dat in dat vlak een koppel werkt waarvan het moment H gegeven is. (Fig. 2). Wij weten, dat wij dat koppel vervangen mogen door een ander koppel in hetzelfde vlak, wanneer slechts het moment van het nieuwe koppel gelijk is aan dat van het gegeven koppel. Wij vervangen nu het gegeven koppel door een ander waarvan OA de arm is en waarvan de krachten zulk een grootte hebben, dat het moment van het nieuwe koppel gelijk is aan het moment van het gegeven koppel. Van deze twee krachten werkt dus de eene volgens een lijn gaande door O,

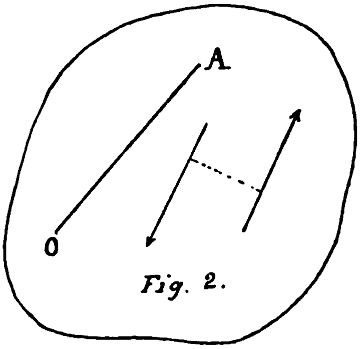


Fig. 2.

1) Dit is een verkorte uitdrukking. Het traagheidsmoment is uitgedrukt in de eenheid passend bij de eenheden van lengte en van massa. Hoe men moet redeneeren bij het invoeren van een nieuwe grootheid en bij keuze van de eenheid passend bij de eenheden der grootheden, waarmee de nieuwe in verband staat, kan men b.v. vinden in mijn »Overzicht der in de natuurkunde en in de electrotechniek gebruikelijke eenheden", den Helder - C. DE BOER JR.

zoodat deze geen invloed op de draaiing om O heeft, terwijl wij de andere in A kunnen laten werken loodrecht op de lijn OA. Wij hebben dus het geval, dat wij nu beschouwen, teruggebracht tot het in § 1 behandelde, zoodat wij nu krijgen:

$$\text{hoekversnelling} = \frac{H}{mr^2} \quad \dots\dots\dots\dots (2)$$

3. Laten nu in het vaste vlak meerdere stoffelijke punten $A_1, A_2 \dots A_n$ liggen met de massa's $m_1, m_2 \dots m_n$ op de afstanden $r_1, r_2 \dots r_n$ van O, terwijl in het vaste vlak een koppel werkt, waarvan het moment H is. Bij een draaiing van het stelsel van punten om de as O, moeten van al deze punten, wegens de vastheid van het vlak, elk oogenblik de hoeksnelheid en evenzoo de hoekversnelling even groot zijn. Wij mogen nu het gegeven koppel vervangen door meerdere koppels in hetzelfde vlak met de momenten $H_1, H_2 \dots H_n$, mits voldaan zij aan de voorwaarde

$$H_1 + H_2 + \dots + H_n = H \quad \dots\dots\dots (3)$$

Wij nemen deze koppels nu zoo dat $OA_1, OA_2 \dots OA_n$ de armen er van zijn. Van elk dezer koppels werkt dan een der krachten volgens een door O gaande lijn en de anderen kunnen wij laten werken in $A_1, A_2 \dots A_n$. Verder nemen wij de momenten dezer koppels zoo, dat alle stoffelijke punten dezelfde hoekversnelling krijgen. Deze hoekversnelling is dan

$$\frac{H_1}{m_1 r_1^2} = \frac{H_2}{m_2 r_2^2} = \dots\dots = \frac{H_n}{m_n r_n^2} \quad \dots\dots (4)$$

Dat het mogelijk is de n koppels te nemen zooals gezegd is, blijkt daaruit, dat volgens (3) en (4) tusschen de n momenten $H_1, H_2 \dots H_n$ n vergelijkingen bestaan.

Uit (4) volgt verder:

$$\text{hoekversnelling} = \frac{H_1 + H_2 + \dots + H_n}{m_1 r_1^2 + m_2 r_2^2 + \dots + m_n r_n^2} = \frac{H}{\Sigma\, mr^2} \dots (5)$$

Hierbij noemt men $\Sigma\, mr^2$ het traagheidsmoment van het gegeven stelsel der stoffelijke punten ten opzichte van de as O.

Wij zien gemakkelijk in, dat het gevondene ook geldt voor het geval, dat de stoffelijke punten niet in eenzelfde vlak loodrecht op de as liggen, en als er meerdere koppels zijn, die wel werken in vlakken loodrecht op de as maar niet in hetzelfde vlak. H is dan te beschouwen als de som van de momenten der gegeven koppels. Bij een volkomen vast lichaam maakt het immers met betrekking tot den bewegingstoestand geen verschil, als wij koppels in onderling evenwijdige vlakken vervangen denken door een enkel koppel in een vlak evenwijdig aan de vlakken der gegeven koppels en met een moment gelijk aan de som der momenten van de gegeven koppels, terwijl wij omgekeerd een koppel mogen vervangen door meerdere koppels in vlakken evenwijdig aan het vlak waarin het gegeven koppel werkt, indien slechts de som der momenten der nieuwe koppels gelijk is aan het moment van het gegeven koppel.

Verder is tot het voorgaande gemakkelijk het geval terug

te brengen, dat op een vast lichaam, dat om een as draaibaar is, in verschillende punten krachten werken in een vlak loodrecht op de as, of in meerdere vlakken loodrecht op de as of ook in geheel willekeurige richtingen. De hoekversnelling is dan gelijk aan de som van de momenten der krachten ten opzichte van de as gedeeld door het traagheidsmoment van het lichaam ten opzichte van de as.

4. Vormen de gegeven stoffelijke punten samen een lichaam, dan noemt men $\Sigma\ mr^2$ het traagheidsmoment van dat lichaam ten opzichte van de as O.

Men zal inzien, dat de berekening van het traagheidsmoment van een homogeen lichaam ten opzichte van een zekere as uitvoerbaar is met behulp der integraalrekening, indien de vorm van het lichaam en de ligging ten opzichte van de as meetkundig bepaald zijn.

Indien de afzonderlijke massa's alle op denzelfden afstand van de as liggen, heeft r voor alle dezelfde waarde. Het traagheidsmoment Q van het stelsel van stoffelijke punten of van het lichaam, dat in dit geval als een oneindig dunne ring of als een cylindervlak zou zijn te beschouwen, is dan

$$Q = \Sigma\ mr^2 = r^2\ \Sigma\ m = Mr^2,$$

waarin M de som van de massa's der stoffelijke punten of de massa van het lichaam is.

Nu is het traagheidsmoment van een willekeurig lichaam ten opzichte van een zekere as altijd gelijk aan het traagheidsmoment van zulk een ring met een massa M' en een straal ρ. De massa M' noemt men de *op den afstand ρ gereduceerde* massa van het lichaam. Er is één waarde van ρ, waarvoor $M' = M$ is. Die waarde van ρ heet de *traagheidsstraal van het lichaam ten opzichte van de genomen as.* Die waarde van ρ zullen wij k noemen, zoodat wij hebben

$$\Sigma\ mr^2 = Mk^2 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (6).$$

5. De vorm $\Sigma\ mr^2$, waaraan wij den naam traagheidsmoment ten opzichte van een as gegeven hebben, treedt ook op bij de beschouwing van het arbeidsvermogen van beweging (kinetische energie) van een stelsel van stoffelijke punten of van een lichaam. [1])

Zij m de massa, v de snelheid van eenig stoffelijk punt van een lichaam, dan is het gezamenlijk arbeidsvermogen van beweging

$$A = \Sigma\ {}^1/_2\ mv^2.$$

Hebben alle punten snelheden van dezelfde grootte en

1) Behalve bij de beschouwing van den slingertijd van een lichaam komt dit b.v. te pas bij beschouwingen over de dynamische stabiliteit van een schip. (Zie de Handleiding voor den theoretischen scheepsbouw van VAN HÜLLEN, bewerkt door SLUIJTERMAN, p. 132).

richting, in welk geval men spreekt van een translatie of verschuiving, dan is

$$A = \frac{1}{2} v^2 \Sigma m = \frac{1}{2} Mv^2,$$

als M de massa van het lichaam is.

Bij een draaiing of wenteling om een as (rotatie), waarbij de hoeksnelheid in de in § 1 aangenomen eenheid uitgedrukt ω is, is voor een punt op den afstand r van de as gelegen $v = \omega r$.

Nu is ω voor alle punten even groot, terwijl r en v verschillende waarden hebben. Het arbeidsvermogen van beweging is nu dus

$$A = \Sigma \frac{1}{2} m \omega^2 r^2 = \frac{1}{2} \omega^2 \Sigma mr^2 \quad \ldots\ldots (7).$$

Wanneer de hoeksnelheid $\omega = 1$ is, is $A = \frac{1}{2} \Sigma mr^2$, zoodat het aantal eenheden van het traagheidsmoment gelijk is aan het dubbele van het aantal eenheden van de kinetische energie bij de hoeksnelheid 1.

6. Slingeringen onder de werking der veerkracht.

Een staaf b.v. is opgehangen aan den draad OO′ (Fig. 3), waarvan het boveneind O′ is vastgemaakt, zoodat de staaf in een horizontaal vlak om de as OO′ kan draaien. Aan zichzelf overgelaten neemt de staaf een bepaalden stand aan. Draait men de staaf om de as OO′, dan wordt de draad gewrongen (getordeerd) en laat men de staaf los dan gaat zij slingeren om de as OO′ onder de werking van het wringingskoppel (torsiekoppel). Het moment H van dat koppel is evenredig met den wringingshoek θ, zoodat wij kunnen stellen

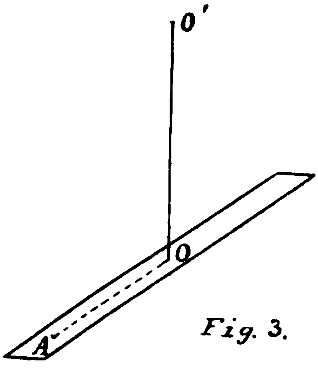


Fig. 3.

$$H = c\theta,$$

waarbij c een constante is, die afhangt van de lengte en de doorsnede van den draad en van den elasticiteitsmodulus van de stof, waaruit de draad bestaat; c is gelijk aan het moment van het koppel voor het geval dat $\theta = 1$ is. Wij zullen hierbij aannemen, dat θ in radialen uitgedrukt is.

Het moment van het torsiekoppel verandert dus bij de slingering van oogenblik tot oogenblik. Het is het grootst in den uitersten stand en nul in den middenstand.

Zij A (Fig. 4) een punt van het slingerend lichaam, gelegen in een horizontaal vlak met O, α de hoek, dien de lijn OA in zijn uitersten stand OA_2 maakt met zijn middenstand OA_1, dan is de grootste waarde van het moment van het wringingskoppel $c\alpha$.

Rekenen wij den tijd van het oogenblik af, waarop OA (en dus het geheele lichaam) in den middenstand is, en maakt op den tijd t de lijn OA den hoek θ met zijn middenstand, dan

is de hoeksnelheid van alle punten van het lichaam op dat oogenblik $\frac{d\theta}{dt}$ en dus de hoekversnelling $\frac{d^2\theta}{dt^2}$.

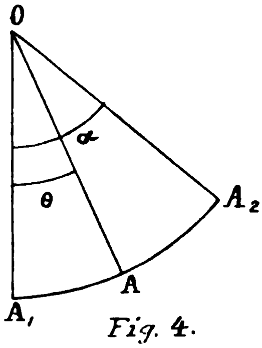


Fig. 4.

Hierbij is aan de hoeksnelheid hetzelfde teeken toegekend als dat van $d\theta/dt$ en aan de hoekversnelling hetzelfde teeken als dat van $d^2\theta/dt^2$. Veronderstellen wij, dat het lichaam op dit oogenblik op weg is van zijn middenstand naar den uitersten stand, dan is de beweging vertraagd en $d^2\theta/dt^2$ negatief. Het moment van het torsiekoppel is op dit oogenblik $c\theta$, zoodat wij volgens (1) § 1 hebben

$$\frac{d^2\theta}{dt^2} = -\frac{c\theta}{Q} \text{ of } \frac{d^2\theta}{dt^2} + \frac{c}{Q}\,\theta = 0 \ldots. \quad (8)$$

Dit is de differentiaalvergelijking der beweging of eenvoudig de bewegingsvergelijking. Door middel der integraalrekening kan hieruit het verband tusschen θ en t worden afgeleid en de slingertijd T gevonden worden. Wij zullen echter een anderen weg inslaan. Het is n.l. gemakkelijk in te zien, dat elk punt van het slingerend lichaam een enkelvoudige trilling heeft volgens den cirkelboog, dien het doorloopt.

Herinneren wij ons daartoe even, wat wij verstaan onder een enkelvoudige rechtlijnige trilling.

Zij in Fig. 5 P een punt, dat den geteekenden cirkel (straal a) doorloopt met een constante snelheid. Zij P′ de projectie van P op de vaste middellijn OX van den cirkel, dan zal P′ de middellijn van den cirkel heen en weer doorloopen, als P den cirkel doorloopt. De beweging van P′ wordt nu een enkelvoudige rechtlijnige trilling genoemd.

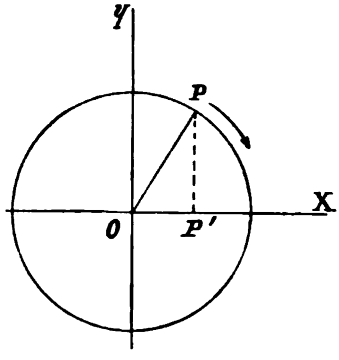


Fig. 5.

Daarvoor geldt

$$OP' = OP \sin. YOP = a \sin. \frac{2\pi t}{T},$$

als T de tijd is waarin P den cirkel doorloopt en t de tijd, die verloopen is sinds P zich in de middellijn OY ⊥ op OX en P′ zich in O bevond. De veranderlijke OP′ stellen wij x, dus

$$x = a \sin. 2\pi \frac{t}{T}$$

De snelheid van het punt P′ is nu

$$\frac{dx}{dt} = \frac{2\pi a}{T} \cos. 2\pi \frac{t}{T}$$

en de versnelling

$$\frac{d^2x}{dt^2} = - \frac{4\pi^2 a}{T^2} \sin. 2\pi \frac{t}{T} = - \frac{4\pi^2}{T^2} x$$

dus
$$\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{4\pi^2}{T^2} x = 0 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (9)$$

Wij zien nu de overeenkomst in vorm der vergelijkingen (8) en (9). Deze overeenkomst wordt nog duidelijker, als wij het bepaalde punt A beschouwen van het lichaam, dat aan den draad opgehangen is en daarvan den doorloopen boog, de tangentiëele snelheid en versnelling beschouwen in plaats van den doorloopen hoek, de hoeksnelheid en de hoekversnelling. Ligt het punt A op den afstand l van O, dan doorloopt het een cirkelboog, waarvan l de straal is en als de lijn OA den hoek θ heeft doorloopen, heeft het punt A den boog $\theta\, l$ afgelegd en op den tijd t is de tangentiëele versnelling van dit punt $\frac{d^2(\theta\, l)}{dt^2}$. Uit (8) volgt echter

$$\frac{d^2(\theta\, l)}{dt^2} + \frac{c}{Q} (\theta\, l) = 0 \ldots\ldots\ldots\ldots (8')$$

Elk punt van het lichaam, dat onder de werking van het torsiekoppel slingert, heeft dus een beweging, die overeenkomt met die van het punt P' van Fig. 5, met dit onderscheid, dat het zich langs een cirkelboog heen en weer beweegt in plaats van langs een rechte lijn. Wij kunnen zijn beweging een enkelvoudige trilling noemen, maar het is geen rechtlijnige trilling. Zij nu T de slingertijd van het lichaam onder de werking van het torsiekoppel, dan volgt uit (8') en (9)

$$\frac{c}{Q} = \frac{4\,\pi^2}{T^2} \text{ of } T = 2\pi \sqrt{\frac{Q}{c}}.$$

Hierbij is T de tijd, dien elk punt van het slingerend lichaam noodig heeft om zijn baan heen en weer te doorloopen. Wil men onder T den tijd verstaan, dien elk punt noodig heeft om van den eenen naar den anderen uitersten stand te gaan, dan wordt de formule

$$T = \pi \sqrt{\frac{Q}{c}}.$$

Ik heb gezegd, dat c een constante is, die afhangt van de lengte en de doorsnede van den draad en van den elasticiteitsmodulus van de stof waaruit de draad bestaat. Voor draden van dezelfde stof en gelijke doorsnede is c omgekeerd evenredig met de lengte. Noemen wij dus de lengte L, dan kunnen wij stellen $c = B/L$, waarin B een nieuwe constante is, die slechts afhangt van de doorsnede en van den elasticiteitsmodulus. Wij krijgen dan

$$T = \pi \sqrt{\frac{QL}{B}} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (10)$$

Uit het gevondene volgt het belangrijke resultaat, dat de slingertijd onafhankelijk is van den grootsten uitslag. Dit geldt met een nauwkeurigheid, die in verband staat met de nauwkeurigheid geldende voor de formule H $= c\,\theta$, waarvan wij zijn uitgegaan en die uitdrukt, dat het moment van het wringingskoppel evenredig is met den wringingshoek.

Een dergelijke formule als de gevondene geldt nu ook voor den slingertijd van de *onrust van een tijdmeter*. Daarbij hebben wij te doen met de buiging van de spiraalveer in plaats van de wringing van den draad in het voorgaande. Bij die buiging ontstaan krachten, die de veer haar oorspronkelijken vorm trachten terug te geven, en de som van de momenten van die krachten ten opzichte van de as, waarom de onrust slingert, kan weer voorgesteld worden door $c\,\theta$, waarbij c weer afhangt van de afmetingen van de veer en van den elasticiteitsmodulus van de stof waaruit de veer bestaat. Ook in dit geval is c omgekeerd evenredig met de lengte L van de spiraalveer, zoodat ook nu c vervangen kan worden door B/L, waarbij B een nieuwe constante is.

Wij hebben in § 5 gezien, dat het traagheidsmoment van een lichaam ook optreedt bij beschouwingen over het arbeidsvermogen van beweging bij een rotatie. Ook dat zullen wij nader nagaan bij een lichaam, dat slingert onder de werking van een torsiekoppel. [1])

Is ω_1 de hoeksnelheid van het lichaam in den middenstand, $Q = \Sigma\, mr^2$ het traagheidsmoment van het lichaam ten opzichte van de as waarom het draait, dan is het arbeidsvermogen van beweging in den middenstand

$$^1/_2\, \omega_1^2\, \Sigma\, mr^2 = {}^1/_2\, \omega_1^2\, Q.$$

Dit moet gelijk zijn aan het arb.verm. van plaats in den uitersten stand. Dit laatste is weer gelijk aan de som van de arbeiden, die de op het lichaam werkende krachten verrichten, als het lichaam van den uitersten stand naar den middenstand gaat. Nu werkt op het lichaam een koppel. Het is gemakkelijk in te zien, dat bij een koppel, waarvan het moment constant is, de arbeid bij een draaiing verricht, gelijk is aan het moment van het koppel vermenigvuldigd met den draaiingshoek, aangezien de arbeid gelijk is aan de som van de arbeiden door de beide krachten verricht. Is het moment van het koppel veranderlijk, dan geldt dit slechts voor een oneindig kleinen draaiingshoek. Heeft de draaiing plaats in denzelfden zin als de draaiing, die het koppel zelf zou geven, dan is de arbeid positief, in het tegengestelde geval negatief.

Het moment van het torsiekoppel is $c\,\theta$ op het oogenblik, dat het lichaam een afwijking θ uit den middenstand heeft

1) In verband met COSIJN, Tijdmeters. Verslagen der Marine-vereeniging 1893—1894, p. 143.

(Fig. 4). Verstaan wij onder $d\theta$ een oneindig kleine aangroeiing van θ, dan is bij die aangroeiing van θ:

arbeid koppel = − moment koppel $\times\, d\theta = -\, c\theta\, d\theta$.

Wanneer het lichaam nu van den uitersten stand OA_2 naar den middenstand OA_1 gaat, is de verrichte arbeid

$$\int_{\alpha}^{0} -\, c\theta\, d\theta = {}^1/_2\, c\alpha^2.$$

Wij hebben dus

$${}^1/_2\, c\alpha^2 = {}^1/_2\, \omega_1{}^2\, Q,$$

$$\omega_1 = \alpha \sqrt{\frac{c}{Q}}.$$

Voor een bepaald punt op den afstand l van de draaiingsas is de snelheid in den middenstand $v_1 = \omega_1 l$, dus

$$v_1 = \alpha l \sqrt{\frac{c}{Q}}.$$

Hierbij is αl de lengte van den boog A_2A_1. Zij ω de hoeksnelheid bij een afwijking θ, dan is in dien stand het arb.verm. van beweging ${}^1/_2\, \omega^2\, \Sigma\, mr^2 = {}^1/_2\, \omega^2\, Q$, terwijl het arb.verm. van plaats met het bedrag ${}^1/_2\, c\, (\alpha^2 - \theta^2)$ is afgenomen, als het lichaam van den uitersten stand gegaan is naar dien, waarbij de afwijking θ is. Wij krijgen dus

$${}^1/_2\, c\, (\alpha^2 - \theta^2) = {}^1/_2\, \omega^2\, Q$$

$$\omega = \sqrt{\alpha^2 - \theta^2}\, .\, \sqrt{\frac{c}{Q}}$$

Is v de snelheid van het beschouwde punt bij de afwijking θ, dan is

$$v = l \sqrt{\alpha^2 - \theta^2}\, .\, \sqrt{\frac{c}{Q}} = \sqrt{\alpha^2 l^2 - \theta^2 l^2}\, .\, \sqrt{\frac{c}{Q}},$$

waarbij αl de lengte van den boog A_2A_1 en θl die van den boog AA_1 is.

Ook hieruit blijkt de overeenkomst der beweging met de enkelvoudige trilling. Immers daarbij is de snelheid bij de afwijking x uit den middenstand

$$v = \frac{dx}{dt} = \frac{2\pi a}{T} \cos.\, 2\pi \frac{t}{T},$$

en de snelheid in den middenstand

$$v_1 = \frac{2\pi a}{T},$$

dus

$$v = v_1 \cos.\, 2\pi \frac{t}{T} = v_1 \sqrt{1 - \frac{x^2}{a^2}},$$

terwijl wij bij het punt, dat onder de werking van het torsiekoppel slingert, hebben

$$v = v_1 \frac{\sqrt{\alpha^2 l^2 - \theta^2 l^2}}{\alpha l} = v_1 \sqrt{1 - \frac{(\theta l)^2}{(\alpha l)^2}}.$$

Hierbij komt $\theta\, l$ overeen met x, αl met a, en wij moeten in dit geval dus hebben

$$\frac{2\pi\alpha l}{T} = \alpha l \sqrt{\frac{c}{Q}}$$

dus

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{Q}{c}},$$

waartoe wij hierboven langs een anderen weg zijn gekomen.

7. Slingeringen onder de werking der zwaartekracht.

a. De enkelvoudige slinger (Fig. 6).

Hierbij wordt verondersteld, dat een lichaam, dat als een stoffelijk punt beschouwd mag worden, door middel van een volkomen buigzamen en onrekbaren draad, waarvan de massa buiten rekening wordt gelaten, opgehangen is aan een vast punt O. Is het lichaam in rust dan heeft de draad den verticalen stand OA_1. Wordt het lichaam uit den evenwichtsstand in A_2 gebracht, terwijl de draad gestrekt gehouden wordt, en dan losgelaten, dan gaat het slingeren om den middenstand A_1. Zij OA een willekeurige stand van den draad, waarbij

$\angle\, AOA_1 = \theta$ radialen,

terwijl $\angle\, A_2OA_1 = \alpha$ radialen is.

Zij de lengte $OA = l$, de massa van het stoffelijk punt m en de versnelling der zwaartekracht g. Het gewicht van het stoffelijk punt, voorgesteld door AB, is dan mg. Als het stoffelijk punt in A is, is de kracht in de richting van de raaklijn mg sin. θ en de versnelling in die richting g sin. θ en dus de

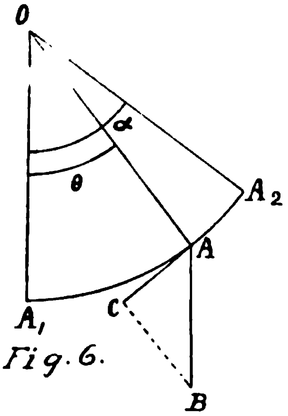


Fig. 6.

$$\text{hoekversnelling} = \frac{g}{l} \text{ sin. } \theta.$$

Hetzelfde blijft doorgaan als OA een staaf is, die zonder wrijving in O draaibaar is en waarvan de massa buiten rekening kan worden gelaten. Wij kunnen de gevonden uitdrukking ook vinden volgens de formule (1). Het moment van de kracht AB ten opzichte van een horizontale in O loodrecht op het vlak van teekening staande as is mgl sin. θ, het traagheidsmoment van het stoffelijk punt ten opzichte van die as is ml^2 en dus de

$$\text{hoekversnelling} = \frac{mgl \sin. \theta}{ml^2} = \frac{g}{l} \sin. \theta.$$

De bewegingsvergelijking wordt dus (zie § 6)

$$\frac{d^2\theta}{dt^2} + \frac{g}{l} \sin. \theta = 0 \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; (11)$$

b. De samengestelde slinger.

Wij hebben nu een willekeurig lichaam, dat onder de werking der zwaartekracht slingert om een horizontale as, die in O (Fig. 7) loodrecht op het vlak van teekening staat. Zij Z het zwaartepunt van het lichaam en stel ZO = a; zij de massa van het lichaam M, dan is het gewicht van het lichaam Mg. Zij Q het traagheidsmoment van het lichaam ten opzichte van de as O en zij θ de hoek, dien de lijn ZO in een willekeurigen stand van het lichaam maakt met den verticaal door O. Wij kunnen de uitwendige krachten werkende op de verschillende stoffelijke punten, waaruit wij het lichaam denken te bestaan, n.l. hunne gewichten, vervangen door een enkele verticale kracht Mg (voorgesteld door ZP) in 't zwaartepunt Z. Wij kunnen dan dit geval terugbrengen tot het in § 2 behandelde door in A twee tegengesteld gerichte verticale krachten te nemen, beide gelijk aan ZB. De naar beneden gerichte van die twee krachten heeft geen invloed op den bewegingstoestand van het lichaam, doordat zij opgeheven wordt door den tegenstand in O, en de naar boven gerichte vormt met ZP een koppel, waarvan het moment Mga sin. θ is. Wij vinden dus voor de

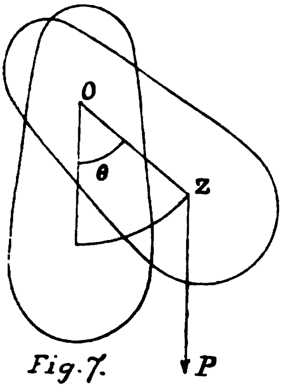


Fig. 7.

$$\text{hoekversnelling} = \frac{\text{M}ga \sin. \theta}{\text{Q}}$$

en voor de bewegingsvergelijking

$$\frac{d^2\theta}{dt^2} + \frac{\text{M}ga}{\text{Q}} \sin. \theta = 0 \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; (12)$$

Uit deze formules en de overeenkomstige voor den enkelvoudigen slinger onder de werking der zwaartekracht blijkt, dat de hoekversnelling van den samengestelden slinger voor elke waarde van θ gelijk is aan die van den enkelvoudigen slinger, indien de betrekking bestaat

$$\frac{g}{l} = \frac{\text{M}ga}{\text{Q}} \text{ of } l = \frac{\text{Q}}{\text{M}a}.$$

Bij gelijke waarden van den grootsten uitslag is dan voor deze beide slingers ook de slingertijd even groot. Men noemt daarom Q/Ma de lengte van den isochronen enkelvoudigen slinger.

Door integratie vindt men uit (11) en (12) weer den slingertijd bij een bepaalde waarde van den grootsten uitslag (α rad.). Bij een lichaam, dat onder de werking der zwaartekracht slingert, verstaat men onder den slingertijd altoos den tijd, dien het lichaam noodig heeft om van den eenen naar den anderen uitersten stand te gaan. Men vindt voor den enkelvoudigen slinger

$$T = \pi \sqrt{\frac{l}{g}} \left\{ 1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \sin.^2 \frac{\alpha}{2} + \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4}\right) \sin.^4 \frac{\alpha}{2} + \ldots \right\} \ldots (13)$$

en voor den samengestelden slinger

$$T = \pi \sqrt{\frac{Q}{Mga}} \left\{ 1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \sin.^2 \frac{\alpha}{2} + \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4}\right) \sin.^4 \frac{\alpha}{2} + \ldots \right\} \ldots (14)$$

of, als wij de reeks kortheidshalve door $f(\alpha)$ aanduiden,

$$T = \pi \sqrt{\frac{l}{g}}\, f(\alpha) \quad \text{en} \quad T = \pi \sqrt{\frac{Q}{Mga}}\, f(\alpha).$$

Voor het overzicht van de aangroeiing van den slingertijd met den grootsten uitslag α, dient de navolgende tabel.

α	$f(\alpha)$	α	$f(\alpha)$
0°	1.00000	15°	1.00430
2°	1.00005	30°	1.01741
5°	1.00048	45°	1.0400
10°	1.00194	60°	1.0732

Voor een kleine waarde van α maakt men dus slechts een kleine fout, als men neemt

$$T = \pi \sqrt{\frac{l}{g}} \ldots\ldots (15) \quad \text{en } T = \pi \sqrt{\frac{Q}{Mga}} \ldots\ldots (16)$$

Deze waarden noemt men den slingertijd voor een oneindig kleinen uitslag. Het is echter reeds veel nauwkeuriger ook den tweeden term der reeks te nemen. Voor den samengestelden slinger, waartoe wij ons zullen bepalen, krijgen wij dan

$$T = \pi \sqrt{\frac{Q}{Mga}} \left(1 + \frac{1}{4} \sin.^2 \frac{\alpha}{2}\right)$$

of, weer met een benadering

$$T = \pi \sqrt{\frac{Q}{Mga}} \left(1 + \frac{1}{16}\, \alpha^2\right).$$

Is α in graden uitgedrukt, dan kan men stellen

$$T = \pi \sqrt{\frac{Q}{Mga}} \left(1 + \mu\, \alpha^2\right) \ldots\ldots\ldots (17)$$

waarbij $\mu = \frac{1}{16} \left(\frac{2\pi}{360}\right)^2 = 0.00001904.$

Nemen wij aan, dat bij den grootsten uitslag de formule (17) de juiste waarde van den slingertijd aangeeft, dan volgt daaruit, dat de slingertijd voor een oneindig kleinen uitslag (deze ter onderscheiding T′ noemende) zou zijn

$$T' = \frac{T}{1 + \mu\,\alpha^2},$$

waarvoor wij ook mogen nemen:

$$T' = T\,(1 - \mu\,\alpha^2).$$

De berekening van T′ uit de door metingen gevonden waarde van den slingertijd bij den grootsten uitslag α noemt men de *reductie van den slingertijd op oneindig kleinen uitslag.* Uit de tabel volgt, dat de slingertijd bij oneindig kleinen uitslag nagenoeg 4 % kleiner is, dan die bij den grootsten uitslag van 45°.

Tot de formules (15) en (16) zouden wij direct gekomen zijn, indien wij in de uitdrukkingen voor de hoeksnelheid sin. θ hadden vervangen door θ. De uitdrukkingen voor de hoeksnelheid en ook de bewegingsvergelijkingen zouden dan denzelfden vorm gekregen hebben als de overeenkomstige uitdrukkingen bij de slingeringen onder de werking der veerkracht, die wij in § 6 hebben behandeld.

Het verband tusschen den enkelvoudigen en den samengestelden slinger onder de werking der zwaartekracht komt ook duidelijk uit als wij het in § 5 behandelde toepassen.

Bij den enkelvoudigen slinger is het arb. verm. van plaats van het stoffelijk punt in den hoogsten stand $mgl\,(1 - \cos.\alpha)$. Is ω_1 de hoeksnelheid van het punt in den laagsten stand, dan is het arb. verm. van beweging van het punt als het den laagsten stand passeert, $\frac{1}{2}\,m\omega_1^2 l^2$. Dus

$$\tfrac{1}{2}\,m\omega_1^2 l^2 = mgl\,(1 - \cos.\alpha),$$

waaruit volgt

$$\omega_1^2 = \frac{2g\,(1 - \cos.\alpha)}{l}$$

Bij den samengestelden slinger, slingerend onder de werking der zwaartekracht, is het arb. verm. van plaats in den uitersten stand, wanneer het zwaartepunt dus in den hoogsten stand is, $= Mga\,(1 - \cos.\alpha)$, en het arb. verm. van beweging in den middenstand, als het zwaartepunt in den laagsten stand is $= \frac{1}{2}\,\omega_1^2\,Q$, waarbij ω_1 de gemeenschappelijke hoeksnelheid der punten van het lichaam, als zij door den middenstand gaan en Q weer het traagheidsmoment van het lichaam ten opzichte van de as waarom het slingert. Dus:

$$\tfrac{1}{2}\,\omega_1^2\,Q = Mga\,(1 - \cos.\alpha)$$

$$\omega_1^2 = \frac{2Mga\,(1 - \cos.\alpha)}{Q}.$$

Heeft α bij beide slingers dezelfde waarde, dan zal ook de

hoeksnelheid in den middenstand bij beide slingers evengroot zijn, indien

$$\frac{2g\,(1 - \cos.\,\alpha)}{l} = \frac{2Mga\,(1 - \cos.\,\alpha)}{Q}$$

of indien

$$l = \frac{Q}{Ma}.$$

8. Slingeringen van een magneet (kompasnaald).

Op een kompasnaald, waarvan de magnetische as in een horizontaal vlak slingert, werkt een koppel, waarvan het moment is

$$H\,ml\,\sin.\,\theta,$$

waarbij: H de horizontale intensiteit van het aardmagnetisme,
m de poolsterkte van den magneet,
l de lengte van de magnetische as van den magneet,
θ de hoek dien de as der naald met het magnetisch meridiaanvlak maakt.

Zij Q het traagheidsmoment van den magneet ten opzichte van de as waarom hij slingert, dan is de

$$\text{hoekversnelling} = \frac{H\,ml\,\sin.\,\theta}{Q}.$$

Wij zien hieruit, dat dit geval geheel overeenkomt met de slingeringen onder de werking der zwaartekracht. Immers het koppel en dus ook de hoekversnelling zijn in beide gevallen evenredig met den sinus van de afwijking uit den middenstand. Volgens het in de vorige § behandelde krijgen wij dus, als de grootste uitslag α radialen bedraagt, voor den tijd waarin de magneet van den eenen naar den anderen uitersten stand gaat

$$T = \pi \sqrt{\frac{Q}{H\,ml}}\ f\,(\alpha),$$

waarbij f(α) dezelfde reeks voorstelt als in de vorige §, terwijl wij voor het practisch gebruik, als α in graden uitgedrukt is, in overeenstemming met de formule (17) nemen kunnen

$$T = \pi \sqrt{\frac{Q}{H\,ml}}\ (1 + \mu\,\alpha^2)\ \ldots\ldots\ (18).$$

Voor de reductie op oneindig kleinen uitslag geldt hetzelfde als in de vorige §.

9. Van de gevonden formules voor den slingertijd van een magneetnaald maakt men b.v. gebruik voor de bepaling van de horizontale intensiteit van het aardmagnetisme of m. a. w. van de horizontale intensiteit in het aardmagnetisch veld. Men zou er ook gebruik van kunnen maken voor de bepaling van de totale intensiteit, wanneer de magneet draaibaar is om een as loodrecht op de richting eener inclinatienaald, d. w. z. loodrecht op de richting der krachtlijnen in het aardmag-

netisch veld, en gaande door het zwaartepunt van den magneet, zoodat de zwaartekracht geen invloed op zijn stand zou hebben. Hetzelfde geldt voor een ander magnetisch veld. [1])

Evenzoo bestaat een der methoden volgens welke COULOMB aangetoond heeft, dat de kracht, die twee electrisch geladen stoffelijke punten op elkaar uitoefenen, omgekeerd evenredig is met de tweede macht van hun afstand, hierin, dat men een geladen bolletje, bevestigd aan een isoleerend staafje, dat aan een cocondraad opgehangen is, laat slingeren in het horizontale vlak gaande door het middelpunt van een geladen bol, zoodat deze proeven neerkomen op het vergelijken van de intensiteit in de verschillende punten van het electrisch veld van den geladen bol.

Ook is het bekend, dat men een slinger, die onder de werking der zwaartekracht slingert, gebruikt voor de bepaling van g, de versnelling der zwaartekracht. Nu is echter het aantal eenheden van de versnelling der zwaartekracht gelijk aan het aantal eenheden der kracht, die de massa-eenheid ondervindt [2]), zoodat men de genoemde bepalingen van g ook kan opvatten als bepalingen van de intensiteit in het zwaarteveld der aarde.

10. Slingeringen van een schip. (Fig. 8).

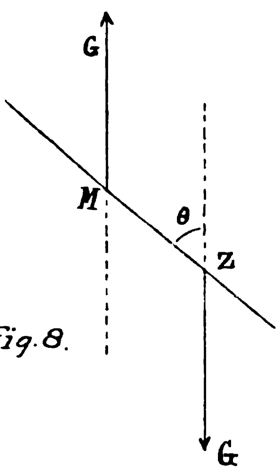


Fig. 8.

Zij Z het zwaartepunt van het schip, M het metacentrum; stel den afstand MZ = b en het gewicht van het schip G. Volgens de verticale lijn gaande door M werkt de opwaartsche druk G, dien het schip van het water ondervindt. Bij een afwijking θ van de lijn MZ uit den verticalen stand is het moment van het koppel = Gb sin. θ.

Evenals bij de in § 7 en 8 behandelde gevallen is het moment van het koppel dus evenredig met den sinus van de afwijking uit den middenstand. Er is echter een punt van onderscheid tusschen de in § 7 en 8 behandelde gevallen en de slingering van een schip. In de eerste gevallen was bekend om welke as het lichaam slingert. Bij de slingering van het schip moet dat nog uitgemaakt worden. Nu leert echter de mechanica, dat bij een

---

1) Zie b.v.:
VAN DER MIEDEN VAN OPMEER, Kompasregelen door slingertijden, »de Zee", p. 159, 1902
TISSOT, Exploration du champ magnétique à l'intérieur des Blockhaus cuirassés, »Revue maritime et coloniale" Oct. 1893.

2) Als n.l. de krachtseenheid passend gekozen is bij de eenheden van massa en versnelling.

lichaam waarop niets anders werkt dan een koppel, dat koppel een draaiing geeft om een as door het zwaartepunt (massamiddelpunt) van het lichaam loodrecht op het vlak van het koppel. Dit volgt uit een algemeene stelling omtrent de beweging van het zwaartepunt, welke stelling zegt, dat de beweging van het zwaartepunt dezelfde is als die van een stoffelijk punt waarvan de massa gelijk is aan die van het lichaam en waarop krachten werken, die in grootte en richting gelijk zijn aan de uitwendige krachten, die op de verschillende punten van het lichaam werken. Werkt op het lichaam niets anders dan een koppel, dan is dus de beweging van het zwaartepunt dezelfde als die van een stoffelijk punt waarop twee even groote tegengesteld gerichte krachten werken, d.i. het zwaartepunt is in evenwicht.

Dit vastgesteld zijnde krijgen wij dus bij de slingeringen van het schip

$$\text{hoekversnelling} = \frac{\mathrm{G}b \sin.\theta}{\mathrm{Q}},$$

waarbij Q is: *het traagheidsmoment van het schip ten opzichte van de lijn door het zwaartepunt loodrecht op het koppelvlak.*

Voor de slingering van het schip geldt verder dus hetzelfde als hetgeen in § 7 en 8 is behandeld. Zoo is de slingertijd bij oneindig kleinen uitslag

$$\mathrm{T} = \pi \sqrt{\frac{\mathrm{Q}}{\mathrm{G}b}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (19)$$

In § 4 heb ik uitgelegd wat men verstaat onder den traagheidsstraal van een lichaam ten opzichte van een zekere as. Omdat dat van geen essentiëele beteekenis is, heb ik er tot nu toe geen gebruik van gemaakt. In verband met den vorm waarin de formule voor den slingertijd van een schip ten slotte geschreven is in ALBARDA's Theoretische Scheepsbouw, zullen wij nu in (19) den traagheidsstraal invoeren.

Zij M de massa van het schip, *k de traagheidsstraal ten opzichte van de door het zwaartepunt gaande as waarom het schip slingert*, dan is $\mathrm{Q} = \mathrm{M}k^2$ terwijl $\mathrm{G} = \mathrm{M}g$ is.

Door deze waarden in (19) te stellen krijgen wij

$$\mathrm{T} = \pi \sqrt{\frac{\mathrm{M}k^2}{\mathrm{M}gb}} = \pi \sqrt{\frac{k^2}{gb}}$$ [1])

---

1) Bij ALBARDA is $b = r - a$.

HET „BLIND" (GEMARKEERD) TORPEDOLANCEEREN,

door kapt. G. M. Dahl, van de Kon. Noorsche Marine.

Overgenomen uit »Tidsskrift for Sövaesen".

De eischen, die men aan een goed torpedobootcommandant stellen moet, kunnen in de volgende 2 hoofdeischen samengevat worden:

1e. Onder alle omstandigheden met zekerheid zijn torpedoboot tot den aanval weten te besturen;

2e. Op het juiste oogenblik zijn torpedo weten te lanceeren.

Aangezien de omstandigheden, waaronder een werkelijke torpedobootaanval kan geschieden, tot in het oneindige kunnen variëeren en de opdracht, welke een torpedobootcommandant bij een werkelijken aanval op te lossen heeft, naar mijn meening de moeielijkste is, die aan een jong officier gegeven kan worden, zoo moeten de oefeningen in tijd van vrede voornamelijk omvatten: aanvalsoefeningen onder de meest verscheidene omstandigheden, gepaard met krijgskundige torpedolanceeringen. Het is duidelijk, dat wanneer men bij elken aanval een torpedo zou willen lanceeren, zulk een aanval veel tijd zou vorderen en de oefening in het manoeuvreeren met de torpedoboot tot den aanval dan veel zou lijden. Daarenboven zal de locale toestand op menige plaats, waar men een torpedo-aanval zou willen beoefenen, niet toestaan, dat men tegelijkertijd een oefening houdt in het lanceeren van een torpedo.

Zullen intusschen de vredesoefeningen tot eenig resultaat leiden, dan moeten de oefeningen in bovengenoemden zin dagelijks plaats hebben onder de meest verscheidene omstandigheden en toestanden, die men zich in den oorlog maar denken kan.

Ik heb daarom eenige tabellen samengesteld, met behulp waarvan men enkel en gemakkelijk de fout kan bepalen, welke men met een torpedoschot gemaakt zou hebben, zonder de torpedo zelf te lanceeren. Deze tabellen zijn beproefd op torpedobooten met geoefend kader bemand, en de commandanten hebben ze nuttig en instructief bevonden.

Met behulp dezer tabellen kan men waar en wanneer ook torpedobootaanvallen uitvoeren en toch met juistheid bepalen of men al dan niet getroffen zou hebben. Ook kan men met behulp dezer tabellen een nieuweling de gemaakte fouten bewijzen en duidelijk aantoonen, welke fouten hij maakt in het richten. Er zouden zoogenaamde contrôle-toestellen voor het blind (gemarkeerd) torpedolanceeren geconstrueerd kunnen worden, waarmede men de fout zou kunnen bepalen, welke bij een torpedoschot gemaakt is. De contrôle-toestellen, die met juistheid eenig resultaat zouden geven, moeten dan zeer begrijpelijkerwijze

juistheidsinstrumenten zijn, en behalve nu dat ze zeer kostbaar zouden wezen, zouden zij moeielijker te gebruiken zijn dan de tabellen, welke daarenboven een oplossing geven voor alle gemaakte fouten, terwijl de contrôle-toestellen in den regel slechts de totale fout bij eenig schot gemaakt zouden aangeven, zonder aan te duiden waar zij vandaan komt.

Ik zal nu mededeelen, op welke wijze de tabellen zijn samengesteld en hoe ze gebruikt moeten worden.

De factoren, die van invloed zijn op het treffen van een gelanceerde torpedo, zijn:

1e. de snelheid (vaart) van de torpedo;

2e. de snelheid (vaart) van het doel;

3e. de koers (richting) van het doel.

Met deze drie gegevens kan men den richthoek construeeren, d. w. z. den hoek waaronder een torpedo gelanceerd moet worden om het doel in den verticaal van het richtpunt te treffen.

In Fig. I is die geconstrueerd voor het volgende geval:

Snelheid van de torpedo	= 30 mijl.
Snelheid (vaart) van het doel	= 12 „
Koers van het doel	= 75° = trefhoek.

In de figuur beteekent A de torpedoboot; M het doel op het oogenblik van het lanceeren der torpedo. De richting van de torpedo is AC en die van het doel MC.

Zal de torpedo in het richtpunt raken, dan moet AC in verhouding staan tot de snelheid van de torpedo (30 mijl); MC tot de snelheid van het doel (12 mijl) en dan moet de trefhoek DCA 75° bedragen. Men vindt dan voor den richthoek MAC 19°.3 of 19°18′.

De snelheid van het doel moet vastgesteld worden in verband met de snelheid van de torpedo; deze vindt men gemakkelijk met behulp van den trefhoek der torpedo, welke altijd gerekend wordt van den boeg van het doel tot aan de koerslijn der torpedo op de zijde van het schip waar zij dit zal treffen. Deze hoek ligt wel is waar buiten den driehoek, maar is toch te gebruiken, want hij is zeer gemakkelijk te bepalen en het is altijd van belang den trefhoek te kennen, welke natuurlijk bij de torpedolanceering rekent vanaf den boeg van het doel.

Uit Fig. I ziet men, dat de trefhoek gelijk is aan den richthoek + den peilingshoek der torpedoboot vanaf het doel. De richthoek wordt op den richttoestel aangegeven en de peilingshoek van het doel wordt door dezen tegelijkertijd met zijn vaart (snelheid) opgegeven. Om fouten op kleine afstanden te ontgaan, moet het doel niet de torpedoboot, maar het torpedokanon peilen. Een kleine fout in den peilingshoek is intusschen maar van weinig invloed op het resultaat.

Daar de vaart van de torpedo altijd bekend is, zoo zullen de onbekende richtfactoren zijn: de vaart van het doel en de

koers (trefhoek), waaruit de richthoek bepaald moet worden. Het is licht te begrijpen dat die voor alle gevallen kan worden berekend en in tabelvorm worden opgeschreven. Dit is hetgeen

TABEL I. RICHTHOEKEN IN GRADEN VOOR EEN 26-MIJLS TORPEDO.

Doels-vaart in mijlen.	Trefhoek van de torpedo.													
	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
6	5.5	6.3	7.2	8	8.6	9.2	9.8	10.6	11.2	11.9	12.2	12.7	13.2	13.2
7	6.1	7.1	8.1	9	9.7	10.5	11.2	12.1	12.9	13.6	14.2	14.6	15.2	15.3

ik in Tabel I heb saâmgebracht, welke tabel de richthoeken aangeeft van torpedo's met een snelheid van 26—38 mijl bij trefhoeken van 30° tot 150° met 5° opklimmende en bij een snelheid van het doel van 6—22 mijl met 1 mijl opklimmende. Zooals bekend kan worden verondersteld, is de torpedo-richttoestel een instrument, waarmede men de richthoeken grafisch kan voorstellen (construeeren).

In Fig. I beteekent ABI den richttoestel.

Zal hij met het bovengenoemde voorbeeld juist worden gericht, dan moet AB evenredig gesteld worden aan de snelheid der torpedo (30 mijl); BI evenredig aan de vaart van het doel (12 mijl) en tevens BI evenwijdig worden gesteld aan den koers van het doel. Men ziet dan dat △ ABI gelijkvormig is aan drieh. ACM en bijgevolg de met den richttoestel geconstrueerde richthoek BAI = MAC = 19°.3 = 19°18′ is.

Met den richttoestel kan men nu op drie verschillende wijzen foutieve richthoeken krijgen:

1e. Door een foutieve schatting van de snelheid van het doel;

2e. „ „ „ „ „ den trefhoek;

3e. „ „ „ „ „ het onder 1 en 2 [genoemde.

Deze drie gevallen zijn in Fig. I aangegeven.

BI geeft het geval aan als de richttoestel goed gesteld is.

BII „ „ „ „ bij een foutieve snelheid van het doel (15 mijl in plaats van 12) en een goeden trefhoek.

BIII geeft den toestand aan bij foutieve schatting van den trefhoek (105° in plaats van 75°) en bij een juiste snelheid van het doel.

BIV wijst een foutieve schatting aan van de snelheid van het doel (19 mijl in plaats van 12 mijl) en tevens een onjuisten trefhoek (62°.5 in plaats van 75°).

Zooals men uit de toestanden BII, BIII en BIV ziet, hebben al deze 3 gevallen een richthoek van 23°. Het is dus mogelijk, dat men een schattingsfout maakt in de snelheid van het doel, welke tegelijkertijd een fout in den koers opheft. Had men op deze drie wijzen met een onjuisten richthoek afgevuurd (23° in plaats van 19°.3, zie Fig. I), dan zou op het oogenblik van het lanceeren het doel niet in M maar in M′ geweest zijn en zou men bijgevolg op een afstand MM′ vóór den verticaal van het richtpunt treffen. Voor een stelselmatige opheffing der gemaakte fouten nu wil men gaarne weten, waarin die bestaan. Met behulp der tabellen vindt men die op de volgende wijze:

Het doel peilt de torpedoboot op het oogenblik van het lanceeren. Uit Fig. I ziet men den peilingshoek = 52°. De juiste trefhoek blijft 52° + 23° = 75°. De juiste vaart van het doel is 12 mijl. Met deze twee gegevens zoekt men in Tabel I voor een 30-mijls torpedo en vindt een richthoek = 19°.3. Op den richttoestel meet de gebruikte richthoek 23°. Men heeft dan een fout in den richthoek gemaakt van 3°.7 Met den richttoestel meet men evenzoo den geschatten trefhoek en de geschatte vaart. Door deze op de juiste te leggen vindt men de gemaakte fout. Dat wil volgens Fig. I zeggen, dat de fout, die men bij het afvuren begaat (MM′), afhankelijk is van den trefhoek, de snelheid van de torpedo en de vaart van het doel. Aangezien men zeer uitvoerige tabellen zou krijgen, wanneer men de fouten zou berekenen voor elke mijl vaart van het doel, zoo heb ik ze slechts voor elke vijf mijl vaart van het doel, voor elke 10° van den trefhoek en voor elke twee mijl vaart van de torpedo berekend. Tabel II is op die wijze berekend voor

TABEL II. FOUT IN M. PER GRAAD FOUT IN RICHTHOEK VOOR AFSTANDEN VAN 100 M.

Mijlen vaart der Torpedo.	Mijlen vaart v/h. Doel.	Trefhoek der torpedo.												
		30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	15[illegible]
26	6–11	6.2	4.4	3.4	3.2	2.5	2.2	1.9	1.8	1.7	1.5	1.6	1.7	2.[illegible]
	11–16	7.4	5.7	4.7	3.6	3.0	2.6	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	1.3	1.[illegible]
	16–22	9.2	7.4	5.6	4.5	3.8	3.1	2.5	2.2	1.9	1.6	1.4	1.1	0.[illegible]

een afstand van 100 M.; voor fouten voor een anderen afstand, bijv. voor 400 M., heeft men die welke de tabel aangeeft maar met 4 te vermenigvuldigen. De fouten zijn uitgerekend per graad fout in den richthoek. Met afstand wordt bedoeld het traject, dat de torpedo heeft af te leggen alvorens het doel te treffen (AC). Aangezien men intusschen den afstand AM′ meet of schat, moet men om den afstand van de torpedo te vinden

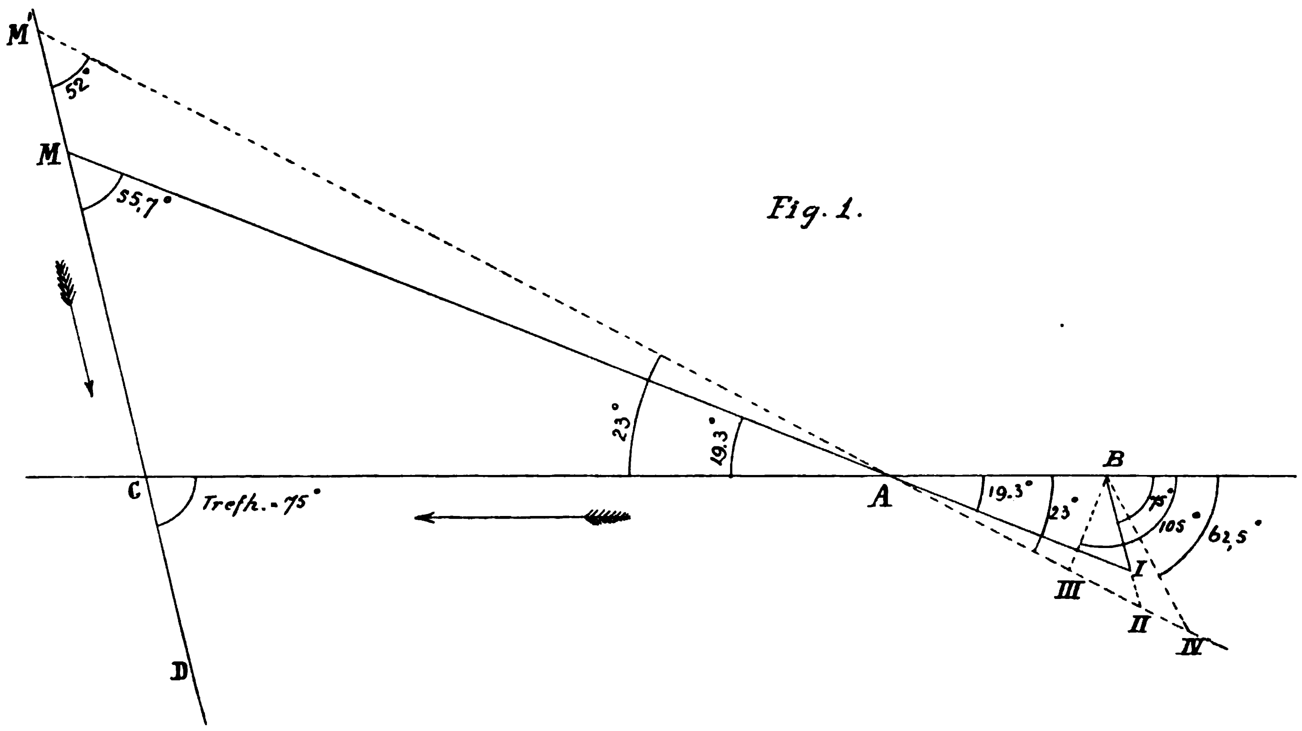


Fig. 1.

een correctie aanbrengen. Zooals uit Fig. I te zien is, zullen verschillen tusschen AM′ en AC afhankelijk zijn van den richt- en den trefhoek.

Voor deze twee gegevens is Tabel III uitgerekend. Deze

TABEL III. FACTOR, WAARMEDE DE GEMETEN OF GESCHATTE AFSTAND VERMENIGVULDIGD MOET WORDEN OM DEN TE DOORLOOPEN AFSTAND DER TORPEDO TE KRIJGEN.

Richthoek.	Trefhoek der torpedo.								
	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°
5°	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.05	1.1	1.15
10°	0.7	0.8	0.85	0.95	1.0	1.05	1.1	1.15	1.25
15°	0.5	0.7	0.8	0.9	0.95	1.05	1.1	1.2	1.4
20°		0.6	0.75	0.85	0.95	1.0	1.15	1.25	1.5

tabel geeft den factor aan, waarmede de gemeten of geschatte afstand vermenigvuldigd moet worden om het te doorloopen traject van de torpedo te vinden. Daar treffouten in directe verhouding staan tot de afstanden, zoo moet het ook een van de gewichtigste opgaven voor een torpedobootcommandant zijn om den vijand zoo dicht mogelijk te naderen. De ervaring heeft geleerd, dat men geneigd is de afstanden te kort te schatten. Daarom moet het schatten van afstanden een noodzakelijk deel zijn van de vorming van torpedo-officieren.

Om een stelselmatige oefening te krijgen en alle fouten te zien welke men gemaakt heeft, moet men een staat aanleggen, dien men na elke oefening invult. Men heeft dan een duidelijk overzicht over de gemaakte fouten en zal in staat zijn elke fout eenvoudig te corrigeeren. Dit zal waarlijk van groote beteekenis zijn, wanneer men eerstbeginnenden wil vormen in het lanceeren van torpedo's.

De oefeningen moeten aangevangen worden als men zelf stil ligt. Wanneer men verschillende leerlingen heeft, kan men het noodige aantal richttoestellen op het land of op een vaartuig opstellen en laat hen dan gezamenlijk richten op een torpedoboot, die met verschillende snelheden en koersrichtingen de richtlijnen snijdt (voorbij vaart). Slechts een krachtig commando van den leider geeft het lanceeren van de torpedo aan; de leerlingen laten hun richttoestel onbewegelijk staan nadat het schot verondersteld is afgegaan te zijn en men kan dan op elken richttoestel alle noodige gevallen opnemen.

De oefening wordt later ook eens en in verband met aanvalsoefeningen onder de meest verscheidene omstandigheden gehouden. Het doel van deze oefeningen moet zijn om torpedo's

onder den juisten richthoek te lanceeren met gebruikmaking van den richttoestel, alzoo het zich vormen tot luchtschutters. Men voert het zóó uit, dat men een ander den richttoestel onder de oefening laat bedienen, zoo kan men de noodige gegevens (richthoeken) verzamelen teneinde de totale fout te bepalen.

De richttoestel is zeer zeker een uitstekend instrument om de richthoeken te bepalen, maar het is beslist zeker, dat het bij nacht op een torpedoboot onmogelijk zal zijn hem te gebruiken en overigens heeft een torpedoboot-commandant bij een nachtelijken aanval wel aan wat anders te denken dan aan het opstellen van den richttoestel, ook al zou hij tijd en tegenwoordigheid van geest genoeg hebben om het te beproeven. Zelfs al ging het, dan nog zou het naar mijn meening niet zijn aan te bevelen. Onder zulke omstandigheden moet men de richthoeken in het hoofd hebben en zich onafhankelijk van den richttoestel maken, iets wat men trouwens steeds met de vredesoefeningen moet trachten te bereiken.

In het schema voor richt- en aanvalsoefeningen heb ik een

SCHEMA VOOR RICHT- EN AANVALSOEFENINGEN MET TORPEDO'S.

Afstand in meters.			Afstand torpedo in meters.	Mijlen vaart van het Doel.			Richthoek.			Peilingshoek.	Trefhoek.			Trefpunt naar voren + Trefpunt naar achteren ÷ in meters.
Geschat.	Gemeten.	Fout.		Geschat.	Juist.	Fout.	Geschat.	Juist.	Fout.		Geschat.	Juist.	Fout.	
							°	°	°	°	°	°	°	
[illegible]	525	÷ 25	475	12	12	0	19.3	19.3	0	55.7	75	75	0	0
[illegible]	560	÷ 110	475	15	12	+ 3	23	19.3	+ 3.7	52	75	75	0	+ 49.2
[illegible]	560	+ 40	475	12	12	0	23	19.3	+ 3.7	52	105	75	+ 30	+ 49.2
[illegible]	560	+ 90	475	19	12	+ 7	23	19.3	+ 3.7	52	62.5	75	÷ 12.5	+ 49.2

rubriek voor manoeuvres opgenomen. Daarin moet voor iedere aanvalsoefening een korte critiek worden opgenomen van de uitgevoerde manoeuvre. Die critiek kan het beste gemaakt worden van het vaartuig dat den vijand voorstelt.

Om het gebruik van de tabellen te demonstreeren zal ik het voorbeeld nagaan opgenomen in de laatste kolom van het schema.

Op den richtoestel neemt men op:

Geschatte richthoek = 52°.
Geschatte doelsvaart = 19 mijl.

Van het doel krijgt men opgegeven:

Peilingshoek = 52°.
Juiste vaart van het doel = 12 mijl.
Juiste afstand = 560 M.

Al deze gegevens opgenomen in het schema.
Juiste trefhoek = richthoek + peilingshoek = 23° + 52° = 75°.

In Tabel I vindt men voor een 30-mijls torpedo, bij een trefhoek van 75° en een doelsvaart van 12 mijl, den juisten richthoek = 19°.8.

In Tabel III vindt men bij een trefhoek van 75° en een richthoek van 20° den factor 0.85. De afstand van de torpedo is dan 560 M. × 0.85 = 475 M.

In Tabel II vindt men dat 1° fout in den richthoek bij een trefhoek van 75°, 30-mijls torpedovaart en een 12-mijls vaart van het doel een fout geeft in het trefpunt van 2.8 meter voor elke 100 M. afstand.

De treffout wordt dus 2.8 × 3.7 × 4.5 = 49.2 naar voren.

Vertaald door Jhr. J. Ortt,
den Haag, 10 Aug. 1904. gep. Kapt. Art.

Dergelijke tafels, als hierin voorkomen, werden in 1901 door den toenmaligen Chef van den Torpedodienst te Soerabaja, Commandant van Hr. Ms. torpedoboot „Hydra", ingezonden aan den Commandant der Zeemacht in Oost-Indië.

Bij ons hebben dezelfde oefeningen plaats en wordt alles door constructie opgelost.

Red.

NOGMAALS DE REORGANISATIE DER OPLEIDING TOT ZEEOFFICIER.

De kapitein ter zee W. J. de Bruijne heeft in de derde aflevering van den loopenden jaargang van het „Marineblad" de beleefdheid gehad te antwoorden op het daarin voorkomende artikeltje van mijne hand over bovengenoemd onderwerp. Het ligt niet in mijne bedoeling, de op zoo heusche wijze door dien hoofdofficier gevoerde discussie over die quaestie voort te zetten, al betwijfel ik of mijne bespreking van het onvoldoende der aansluiting aan het eindexamen der H. B. S. en van eene soort van cadettenschool wel geheel zoo door den kolonel zijn opgevat, als ik die bedoelde. Van verdere discussie ware m. i. geen practisch resultaat te verwachten.

Er is echter een punt in bovengenoemd antwoord, waaromtrent ik gaarne nog iets in 't midden zou willen brengen, welk punt echter meer behoort tot mijn eerste artikel in de eerste aflevering, over verloop en aanvulling van het korps zeeofficieren, dat tot de latere discussie aanleiding gaf.

Het betreft namelijk de in dat artikel voorkomende sta-

tistische tabellen van het vrijwillig verlaten van den dienst met ontslag, waaromtrent zich de meening gevormd heeft, door mij eene „legende" genoemd, dat dit verschijnsel *thans* in ongekende mate toeneemt.

Ik kwam door die tabellen tot de conclusie, dat die meening minder juist is. De kolonel DE BRUIJNE deze quaestie besprekende, wijst op de mogelijke bedriegelijkheid van statistische gegevens, en leidt die voor dit geval af uit de cijfers van een door hem medegedeeld staatje van het aantal officieren, dat met eervol ontslag den dienst verliet in elf, met een jaar verspringende, tienjarige groepen, die gezamenlijk een tijdvak van twintig jaar omvatten.

Oppervlakkig beschouwd schijnt dit staatje werkelijk op een toenemend verloop in die twintig jaar te wijzen, maar toch betwijfel ik of daaruit eene juiste conclusie zou zijn te trekken en de kans op een bedriegelijken indruk daarbij uitgesloten is.

In de eerste plaats merk ik op, dat het staatje in zooverre geene onmiddellijk bruikbare statistische gegevens bevat, dat wel het aantal malen is aangegeven dat het waargenomen verschijnsel, i. c. het ontslag nemen, werd geconstateerd, doch dat niet vermeld is het getal waarnemingen, waarop het in elke groep berust, wat toch noodig is ter juiste beoordeeling van de frequentie van het verschijnsel.

Mijn eerste indruk was dan ook te trachten, dat aantal waarnemingen te bepalen en daartoe koos ik in de eerste plaats de jaargroep die het hoogste cijfer gaf, nl. $^1/_1$ 1894 – $^1/_1$ 1904.

Ik vond in die groep 99 gevallen van ontslag, dus één minder dan de kolonel. Wat de data van geboorte, aanstelling, bevordering en ontslag aangaat, zijn mijne gegevens betreffende de genoemde periode, uit de officiëele bronnen geput, ongetwijfeld juist. Daarentegen bestaat de mogelijkheid dat mijne aanteekeningen betreffende de betrekking, die de officieren na hun ontslag verkregen, die ik meestal aan particuliere opgaven moest ontleenen, niet zoo volledig of juist zijn als die van den kolonel, zoodat ik misschien, al of niet, officieren heb opgenomen, die feitelijk bij andere diensten der Marine, hier te lande of in de koloniën, zijn overgegaan en door den kolonel in dat geval niet zijn in rekening gebracht. Ook bij de andere groepen vond ik verschillen, zij zijn echter te gering om eenigen invloed van beteekenis te hebben.

Omtrent het aantal waarnemingen valt het volgende op te merken.

Ontslag nemen in de besproken tijdsperiode kwam in de opvolgende promotiën reeds voor in die van 1874 en zoo vervolgens tot in die van 1896. Het verdeelde zich over twintig promotiën van de dertig van 1874 t/m 1903, welke 30 te zamen 731 aangestelde adelborsten der 1ste kl. bevatten. Dit leidde mij aanvankelijk er toe, 731 waarnemingen aan te nemen, waardoor het absolute cijfer 99 dan relatief werd 13.54 %, veel kleiner dan men oppervlakkig zou verwachten en betrekkelijk slechts

een klein bedrag in vergelijking met vele waarden, voorkomende in mijne eerste tabellen.

Nadere overweging echter deed mij inzien, dat deze handelwijze niet tot juiste uitkomsten kan leiden. Waar toch het eenige criterium is het ontslagnemen in een bepaald tijdvak, behooren alle officieren onder de waarneming te vallen, die gedurende dat tijdvak in dienst zijn. Bij die allen bestaat toch de mogelijkheid, dat zij den dienst wenschen te verlaten.

Alleen komen niet daarvoor in aanmerking, ten eerste de officieren die niet voldaan hebben aan de verplichtingen aan de benoeming verbonden, om eervol ontslag te kunnen verkrijgen, ten tweede de officieren, die recht hebben op pensioen; men kan toch aannemen, dat deze, als zij den dienst wenschen te verlaten, geen eervol ontslag zullen aanvragen, maar een beroep doen op dat recht.

Deze twee categorieën dus moeten worden afgetrokken, doch het behoeft geen uitvoerig betoog, dat het zeer tijdroovend en bijna niet mogelijk zou zijn hunne sterkte te berekenen, daar alleen de betrokken officieren of het Departement van Marine daarvoor de noodige gegevens in bruikbaren vorm kunnen bezitten. Het is dus evenzeer bijna onmogelijk de absolute cijfers van den kolonel De Bruijne tot relatieve te herleiden, en deze omstandigheid vermindert zeer hunne bruikbaarheid. Het is echter gemakkelijk in te zien, dat de verkregen relatieve cijfers waarschijnlijk nog veel kleiner zouden zijn, dan bij de eerst aangenomene berekeningswijze het geval is.

Er valt nog iets anders betreffende het staatje op te merken, zooals ik reeds a priori theoretisch vermoedde en wat bij de berekening der groepen duidelijk bleek. Door het stellen van een bepaald ontslagtijdperk worden klaarblijkelijk officieren van allerlei promotiën in de rekening betrokken. In het berekende geval $^1/_1$ 1894 – $^1/_1$ 1904, vielen officieren van 20 promotiën, omvattende, met eenige tusschenliggende, eene periode van 23 jaar (1874–1896).

Het behoeft nu geen betoog, dat in zulk een ruim tijdperk de geest in de marine, de omstandigheden, de omgeving en de leeftijd te veel verschillen om eene goede overeenstemming en dus betrouwbare statistische gegevens mogelijk te maken. Bovendien vallen die promotiën voor een groot deel buiten de beschouwde ontslagperiode en de verkregen gegevens kunnen dus moeielijk worden toegepast op die periode en eene juiste verklaring geven van de oorzaken en den omvang van de verschijnselen in dat tijdvak.

Ik heb nog meer tienjarige groepen van den kolonel nagerekend met overeenkomstige resultaten, doch zal die kortheidshalve achterwege laten, te meer daar bovenstaande uiteenzetting genoegzaam begrijpelijk zal maken, dat de statistische waarde toch twijfelachtig is.

De cijfers van het staatje bewijzen alleen met zekerheid, dat toevallig, zonder dat eenig logisch verband valt op te

merken, in een zelfde tijdperk ontslag werd verleend aan officieren van zeer verschillende leeftijden en promotiën, zonder echter een overzicht te geven van den leeftijd waarop het ontslag plaats had. In het berekende ontslag tijdvak $^1/_1$ 1894 — $^1/_1$ 1904 waren van de 99 ontslagenen, 6 jonger dan 25, 84 van 25—35 jaar, 9 ouder dan 35 jaar. In mijn eerste artikel heb ik aangegeven op welken grond ik deze drie groepen van ouderdomsverdeeling aannam, de eerste wijst in 't algemeen meer bepaald op tegenzin in den dienst, de tweede wordt sterk geïnfluenceerd door huwelijksquaestiën, de derde zal in den regel afhangen van bijzondere omstandigheden, die het ontslag bijzonder wenschelijk of mogelijk maken.

De door mij berekende tabellen geven percentsgewijze waarden, die afgeleid zijn uit de waargenomen verschijnselen in verband met het aantal waarnemingen. Zij hebben het voordeel, dat de waarnemingen slechts bepaalde groepen, i. c. promotiën, betreffen, wier leden in ongeveer gelijke algemeene omstandigheden verkeeren, wat betreft opleiding, leeftijd, omgeving en heerschenden geest bij de Marine, zoodat de verkregen relatieve cijfers statistisch meer waarde hebben en bij onderlinge vergelijking beter veroorloven een oordeel te vormen over de oorzaak en de mate der verschijnselen, die zich bij de opvolgende promotiën voordoen. Dit wordt nog vergemakkelijkt, doordat voor elke promotie rekening is gehouden met de hierboven besproken verdeeling in drie leeftijdsgroepen.

Absolute cijfers, als in het staatje van kolonel De Bruijne, vinden nuttige toepassing bij de regeling der aanvulling, om het korps op de bepaalde sterkte te houden. Tot goede statistische gegevens schijnen zij, blijkens het hierboven betoogde, moeielijk te verwerken, zoodat zij de kans openen tot het trekken van verkeerde conclusiën.

Het komt mij voor, dat de fout gelegen is in het stellen van een criterium, i. c. het ontslag nemen in een bepaald tijdvak, waardoor heterogene gegevens in de rekening werden betrokken.

De gepens. Vice-Admiraal titr.,

's-Gravenhage, 16 Aug. 1904. W. L. A. Gericke.

HET EINDRAPPORT VAN DE ENGELSCHE KETELCOMMISSIE.

Aan het laatste rapport d°. 12 Juni 1904 van de Engelsche ketelcommissie, voorkomende in „Engineering" 5 Aug. j.l., ontleenen wij het volgende:

In tegenstelling met het mede door hem onderteekend rapport, waarin de Belleville-ketels ongeschikt verklaard worden voor oorlogsschepen, spreekt de Voorzitter dier Commissie, de Admiraal Sir Compton Domvile, in een afzonderlijke nota zeer gunstig over die ketels en verklaart dat de teleurstellingen,

vroeger daarmede ondervonden, te wijten waren aan slechte constructie en slechte behandeling en hij nu ervaren heeft dat het zeer goede stoomontwikkelaars zijn.

De Commissie begint met de verklaring uit te spreken dat de door haar verkregen ervaringen haar bevestigen in de meening dat de voordeelen van waterpijpketels voor marine-doeleinden, uit een militair oogpunt, zoo groot zijn, dat *zoo een bevredigend type waterpijpketel aangenomen is*, deze ketels voor Zr. Ms. Marine te verkiezen zijn boven de cylindrische.

In haar rapport 1901—'02 had de Commissie verklaard dat in vereeniging met cylindrische ketels, de volgende soorten van waterpijpketels in aanmerking kwamen voor de marine-schepen.

a. Babcock & Willcox-.
b. Niclausse-,
c. Dürr-,
d. Yarrow-ketels met wijde pijpen.

Na de genomen proeven kan nu de Commissie verklaren dat twee van deze vier typen, t.w.: de Babcock & Willcox, zooals die welke beproefd zijn in de „Hermes" en de Yarrow met wijde pijpen, zooals in de „Medea", ook geschikt zijn om zonder cylindrische ketels in slagschepen en kruisers te worden geplaatst.

In de Babcock & Willcox-ketels zijn de pijpen ongeveer horizontaal geplaatst, terwijl die van de Yarrow-ketels een bijna vertikalen stand hebben; ieder type heeft zijn bijzondere voordeelen en alleen de ondervinding in het gebruik kan doen beslissen, welke van die ketels op den duur de beste zijn. Voor het oogenblik beveelt de Commissie beide soorten aan voor oorlogsdoeleinden.

Erkend wordt dat over het algemeen het onderhoud van de waterpijpketels moeilijker is dan dat van de cylindrische, doch de Commissie is van oordeel dat de beide door haar aanbevolen typen het gunstigst afsteken bij de waterpijpketels die door haar beproefd zijn.

De Commissie komt tot deze uitspraak, na de proeven gedurende een tijdsverloop van vier jaren door haar genomen met de volgende schepen en keteltypen:

Cylindrische	H.M.S.	„Minerva" en H.M.S. „Saxonia".
Belleville	„	„Diadem" en „Hyacinth".
Babcock & Willcox . .	„	„Shelldrake", „Espiègle" en „Hermes".
Niclausse	„	„Seagull" en „Fantôme".
Yarrow met wijde pijpen	„	„Medea".

Hoewel de Commissie voor het oogenblik, behalve de beide door haar aanbevolen soorten, geen waterpijpketels meer weet die zij geschikt acht voor de oorlogsschepen, zoo zijn er toch nog wel andere typen, waarmede later een proefneming gewenscht zou zijn. Zoo eenig type daarvoor waardig wordt gekeurd, dan beveelt de Commissie aan dat die ketels geplaatst worden in een nieuw schip, niet kleiner dan een kruiser 2e klasse.

Daar de Commissie daarover in de vroegere rapporten niet gesproken heeft, zoo acht zij het nu noodig nog te verklaren, dat zij voor kleine vaartuigen met groote vaartsnelheden, zooals torpedo-booten en torpedo-kruisers, den *express-ketel* met nauwe pijpen den meest geschikten acht.

Voor kleine kruisers, die naar zee gaan en in vereeniging met de vloot moeten kunnen optreden, zullen de *Yarrow-ketels met wijde pijpen* beter uitkomsten geven dan de tot nog toe gebezigde express-ketels.

De Commissie acht het wenschelijk om wanneer dit maar eenigszins mogelijk is de slaglengte der machines grooter en het aantal omwentelingen daarvan kleiner te maken dan tegenwoordig voor de oorlogsschepen gebruikelijk is.

De beste uitwerking, 81 pCt., met de BABCOCK & WILLCOX-ketels, werd verkregen aan boord van de „Hermes", met vertikale keerplaten en *kunstmatigen luchttoevoer ook boven de vuren;* zonder luchtaanvoer boven de vuren was die uitwerking 75.8 pCt.

de max. uitw. van de	YARROW-ketels	met de „Medea"	was 75.7	pCt.
„ „ „ „ „	BELLEVILLE- „	„ „ „Hyacinth"	„ 72.7	„
„ „ „ „ „	DÜRR- „	„ „ „Medusa"	„ 64.8	„
„ „ „ „ „	cyl. „	„ „ „Saxonia"	„ 82.3	„
„ „ „ „ „	„ „	„ „ „Minerva"	„ 69.7	„

In de kleinere schepen was:

de max. uitw. v/d.	BABCOCK & WILLCOX-ketels	met de „Shelldrake"	66	pCt.
„ „ „ „	„ „	„ „ „Espiègle"	73.2	„
„ „ „ „	NICLAUSSE-ketels	„ „ „Seagull"	66.9	„
„ „ „ „	„	„ „ „Fantôme"	69.4	„

Bij de BABCOCK & WILLCOX-ketels was sedert zij voor het eerst in 1898 in de „Shelldrake" waren toegepast met pijpen van $1^{13}/_{16}$ Eng. d^m. diam., een vooruitgang in de nuttige uitwerking waar te nemen, met de ketels van de „Hermes", die pijpen van $3^{15}/_{16}$ Eng. d^m. diam. en keerplaten hadden en met luchttoevoer boven de vuren werkten, van 66 tot 81 pCt.

De YARROW-ketels met wijde pijpen en de BABCOCK & WILLCOX-ketels gaven de beste uitkomsten wat betreft het ontwikkelen van drogen stoom.

Het waterverlies van de vier keteltypen die de Commissie in beproeving had, was gedurende de proeftochten matig. Gedurende de tochten naar Gibraltar en terug, met de „Medea" en „Medusa" was het waterverlies gering, ongeveer 1.6 à 1.8 ton per etmaal per 1000 I.P.K. Op den 140-uurstocht van de „Hermes" was dit verlies per etmaal 3.8 ton per 1000 I.P.K. Daar het waterverlies toeneemt met het aantal dicht te houden deksels, vooral wanneer deze oud worden, heeft de YARROW-ketel in dit opzicht een belangrijk voordeel, daar die slechts 8 man- en slijkgaten heeft.

Van de ketels, die door de Commissie beproefd zijn, is de YARROW-ketel het gemakkelijkst schoon te maken en te inspecteeren. Voor dit laatste is het alleen noodig de 8 man- of slijkgaten te openen. Bij den BABCOCK & WILLCOX-ketel gaat dit minder

gemakkelijk, omdat daarvoor aan iedere pijp twee deksels moeten worden losgemaakt, die na het schoonmaken en inspecteeren weder aangebracht moeten worden. Het schoonmaken van de DÜRR- en NICLAUSSE-ketels is nog lastiger en tijdroovender, omdat daarbij niet alleen de pijpen geopend, doch ook de binnenpijpen uitgenomen en na afloop weer herplaatst moeten worden.

Het uitwendig schoonmaken der pijpen kan op de „Medea" en de „Hermes" gedeeltelijk geschieden met brandende vuren door luchtgeblaas. Met de DÜRR- en NICLAUSSE-ketels gaat dit moeilijk door de keerplaten, die daartegen altijd een belangrijk bezwaar zullen opleveren, hoewel zij anders zeer nuttig zijn om meer partij van de heete gassen te trekken.

Nadat de „Medusa" haar voorloopige proeftochten had gemaakt, bleek dat al de pijpen van de onderste rijen in het midden $1^1/_{16}$ Eng. dm. naar boven ontzet waren. Deze pijpen werden rechtgezet in Aug. 1903 en nogmaals na den eindproeftocht voor de Commissie in Febr. 1904. Toen de Commissie in April 1904 aan boord Zr. Ms. „Berwick" kwam, werd opgemerkt dat de pijpen van de onderste rijen (NICLAUSSE-type) naar boven ontzet waren en haar werd toen medegedeeld dat de grootste uitbuiging, in Maart 1904, $^5/_8$ Eng. dm. bedroeg. Het schip was nieuw in 1903 en in December van dit jaar in dienst geweest. Met de NICLAUSSE- en de DÜRR-ketels is belangrijke uitbuiging, van de onderste rijen pijpen te verwachten en het is noodig de pijpen recht te maken wanneer die ontzetting $^3/_4$ Eng. dm. te boven gaat, door welk tijdroovend werk het schip periodiek langen tijd aan den dienst onttrokken wordt. De doorbuiging is dikwijls grooter dan de ruimte tusschen de binnen- en buitenpijp en daar de binnenpijp alleen aan de uiteinden gesteund is, zullen de buiten- en binnenpijpen elkaar dan in het midden raken, waardoor de circulatie van het water belet wordt. Het is daarom noodig de binnenpijpen ook in het midden te steunen, waardoor deze dan gedwongen worden met de buitenpijpen mede te buigen.

Met de YARROW-ketels van de „Medea" beproefde de Commissie in zes ketels in de rijen van de vuurzijden, pijpen, die gebogen waren, om eenige lekkages te overwinnen die zich aan de einden voordeden, wanneer met kunstmatigen trek gestoomd werd, terwijl in twee ketels de pijpen recht gelaten waren. Hoewel ook deze pijpen doorzetten, zoo werd er in het gebruik geen last van lekkage door ondervonden, en de Commissie heeft voorgesteld om de pijpen der YARROW-ketels voor Zr. Ms. „Warrior" in de rijen aan de vuurmonden 1 Eng. dm. door te buigen, en deze methode bij de volgende ontwerpen toe te passen. Ook in de BABCOCK en WILLCOX-ketels van de „Hermes", waar sommige pijpen van de bodemrijen waren doorgezet; echter was daardoor geen lekkage aan de pijpeinden ontstaan en was het niet noodig daarvoor pijpen te vernieuwen of recht te maken.

In geen der vier keteltypen kwam bijzondere vertering

van pijpen voor, alleen vertoonden sommige binnenpijpen van de ketels van de „Medusa" sporen van ruwheid.

De omkastingen van de DÜRR-ketels waren ontzet en de deuren eenigszins verbrand, die van de BABCOCK en WILLCOX-ketels slechts weinig en de Commissie gelooft, uit de ondervinding verkregen uit een vierjarig gebruik van deze ketels aan boord van het S.S. „Martello" en ook uit die met de „Hermes" opgedaan, dat die omkastingen voor gewone marinediensten voldoende sterk zijn. In dit opzicht is echter de YARROW-ketel in betere omstandigheden, omdat daarbij de temperatuur der gassen reeds belangrijk verlaagd is, alvorens zij de omkastingen raken.

Uit de proeftochten is het de Commissie gebleken, dat de YARROW-ketel zonder gevaar sterk geforceerd kan worden, daarna komt de BABCOCK- en WILLCOX-ketel, verder de NICLAUSSE- en eindelijk de DÜRR-ketel.

Het behoorlijk stoken van de waterpijpketels eischt meer oefening dan voor de cylindrische ketels, vooral geldt dit voor de DÜRR-, NICLAUSSE- en BABCOCK en WILLCOX-ketels; voor de YARROW-ketels, die kleiner, korter en beter vorm van vlamkast hebben, is dit nog het spoedigst te leeren. Het stoken gedurende de proeftochten was op de „Medea", „Medusa" en „Hermes" goed, op het einde daarvan uitmuntend. Onder gewone omstandigheden is zulk een goed stoken moeilijk te verwachten, tenzij het schip reeds eenigen tijd in dienst is.

De DÜRR-ketels waren de eenige der door de Commissie beproefde ketels die eene inrichting tot oververhitten hadden, welke bestond uit samengestelde platen in de stoomhouders en superheaterpijpen. De toestellen in de stoomhouders zijn niet aan te bevelen, die met de pijpen zullen waarschijnlijk dikwijls geheele of gedeeltelijke vernieuwing eischen, terwijl slechts een geringe mate van oververhitting verkregen wordt, zelfs als de temperatuur van de wegtrekkende gassen buitengewoon hoog is. De verkregen uitkomsten waren niet voldoende om de Commissie een oordeel te doen uitspreken over de waarde van het oververhitten van den stoom in scheepsketels.

Met de voeding werd geen moeite ondervonden; hoewel sommige ketels van automatische voedingregelaars voorzien waren, werd de voeding toch uit de hand geregeld, wat zeer goed mogelijk was en de Commissie meent dat het het beste is de automatische voedingregelaars achterwege te laten.

Op de tochten van de „Medea" en „Medusa" zijn ook voor zooverre dit mogelijk was proeven genomen of de YARROW- en DÜRR-ketels met brak water konden werken. Met den YARROW-ketel geschiedde dit door de omstandigheid, dat op een der laatste reizen van de „Medea" de condensorpijpjes lekten. In beide ketels gaf het brakke water geen moeilijkheden.

Bij de „Hermes", de „Medea" en de „Medusa" waren de nieuwe ketels ingezet zonder dat eenige verandering in de stookruimte werd gebracht.

Een vergelijking van de gewichten en het grootst stoomvoortbrengend vermogen gaf de volgende uitkomsten:

KETELTYPE.	SCHIP.	Gewicht v/d. geheele ketelinstallatie; tonnen.	Groote stoomontwikkeling per uur in lbs.	Stoomontwikkel. p. uur p. ton ketelinstallatie in lbs.	OPMERKINGEN.
Cylindrische	„Saxonia"..	1000	132600	132.6	
id.	„Minerva"..	567	167100	295	met retarders.
id.	id.	558	156200	280	zonder id.
Belleville.......	„Hyacinth .	454	178700	394	
Yarrow........	„Medea"...	330	157800	478	
Dürr	„Medusa"..	314	158000	503	
Babcock & Willcox.	„Hermes" .	490	200000	410	met vertikale keerplaten en luchttoevoer boven de vuren.
id.	id.	481	182300	380	zonder id.
id.	„Shelldrake"	125	43840	351	
id.	„Espiègle" .	95	24780	261	
Niclausse.......	„Seagull"..	135	48450	359	
id.	„Fantôme".	76.5	22750	297	

De Commissie betuigt haar dank aan de heeren: C. J. WILSON, die gedurende vier jaren geheel belangloos de rookgassen en kolensoorten onderzocht; THOMAS WILSON, SONS & Co. voor de vergunning om de ketels van het stoomschip „Martello" te inspecteeren en aan Mr. W. S. WIDE, superintending engineer van de maatschappij voor de inlichtingen over de uitkomsten met dat schip en de hulp bij die inspectie.

De Commissie wenscht ook haar bijzondere waardeering te betuigen voor de hulp die zij heeft gehad van haar Secretaris Captain BROWNING, R. N. en vooral wenscht zij ook onder de aandacht te brengen die van Engineer Lieutenant W. H. WOOD R. N., wiens bekwaamheid en ijver bij de regeling en moeilijke uitvoering ook van proeftochten op zee, voor haar van onschatbare waarde zijn geweest.

Het rapport is geteekend door:

COMPTON DOMVILE, Admiraal, Pres.
JAS. BAIN.
JOHN INGLIS.
ALEX. B. W. KENNEDY.
JOHN LIST.
J. T. MILTON.
JOS. A. SMITH.
WM. H. WOOD, Secr.

De verschillende rapporten der Commissie, die van tijd tot

tijd publiek werden en een overzicht gaven van de onvermoeide pogingen door haar aangewend, om het lastige ketelvraagstuk op te lossen, hebben zeker bij velen een gevoel van rechtmatige bewondering voor dien vierjarigen arbeid opgewekt en wanneer hier enkele opmerkingen, waartoe dat rapport aanleiding geeft, onder de aandacht gebracht worden, is dat alleen om op sommige punten te wijzen die ook voor onze Marine van belang zijn te achten.

De voorafgaande verzekering van den president der Commissie, den Admiraal Sir COMPTON DOMVILE, dat hij den BELLEVILLE-ketel heeft leeren kennen als eene zeer goeden stoomontwikkelaar, strookt met meer verklaringen van den laatsten tijd over dien ketel. Ook het rapport daarover door Engineer R. N. E. GAUDIN in 1893 uitgebracht, naar aanleiding van de hem opgedragen reizen naar Australië met de van BELLEVILLE-ketels voorziene stoomschepen „Armand Behic" en „Polynesien" was zeer gunstig.

Dit bewijst echter nog niet dat zij voor oorlogsschepen de voorkeur verdienen boven andere keteltypen en ondanks de afwijkende verklaring van den voorzitter, geeft de Commissie dan ook duidelijk te kennen, dat zij die meening niet is toegedaan.

Na vroeger vier soorten van waterpijpketels te hebben opgenoemd, die volgens haar oordeel in aanmerking kunnen komen om bij gemengd ketelsysteem op de oorlogsschepen te worden toegepast, vult de Commissie die uitspraak thans aan met de verklaring dat in de gevallen, dat men uitsluitend waterpijpketels wil gebruiken, daarvoor de BABCOCK & WILLCOX-ketels, zooals in de „Hermes", en de YARROW-ketels met wijde pijpen, zooals in de „Medea" de meest geschikte zijn.

Het rapport geeft echter den indruk dat daarin toch een voorkeur doorstraalt voor den YARROW-ketel, vooral daar waar het reinigen der pijpen en het stoken der vuren daarvan ter sprake komen.

Ten opzichte van de BABCOCK & WILLCOX-ketels zij opgemerkt dat men in Amerika reeds lang dit keteltype op oorlogsschepen gebruikt (zie Marineblad, Mei 1094, bladz. 94), terwijl er voor de YARROW-ketels van de „Medea" aan herinnerd wordt dat deze uitgerust zijn met wijde pijpen en derhalve behooren tot het type „zware" waterpijpketels.

Hoewel de Commissie verklaart dat over het algemeen de behandeling en het onderhoud van waterpijpketels moeilijker is dan die van cylindrische en dit vooral geldt voor de zoogenaamde express-ketels, oordeelt zij toch dit laatste type *zeer geschikt voor kleine vaartuigen met groote vaartsnelheden*, doch keurt dit af voor schepen die zeereizen moeten maken.

Uit de proeftochten is gebleken dat de beste werkingsgraad verkregen werd met de cylindrische ketels van de „Saxonia", zijnde 82.3 pCt., waarna achtereenvolgens komen de BABCOCK & WILLCOX met 81 pCt. en de YARROW-ketel met 75.7 pCt. Hierbij zij echter de gewichtstabel voorkomende op bladz. 341 onder de

aandacht gebracht. Daar het echter voor een juiste beoordeeling van het gewicht der ketels noodig is, ook de gewichten der werktuigen en gereedschappen in rekening te brengen, die voor de bediening noodig zijn, zoo volgt hier een tabel, getrokken uit BERTIN's „Chaudières Marines", waarin het gewicht per □ M. R. O. den zuiveren maatstaf daarvoor aangeeft. Ook wordt in bijgaande tabel II een overzicht gegeven van de benoodigde plaatsruimte voor verschillende keteltypen. Bij de genomen proeven werd de beste verbranding verkregen, wanneer zoowel boven als onder de vuren voldoende luchttoevoer plaats had.

Tot een gelijksoortige uitkomst geraakte men ook bij de vergelijkende proeven in 1891 genomen door de Commissie aan wie het onderzoek was opgedragen der op de tentoonstelling te Frankfort ingezonden ketels, en die toen den Schotschen ketel vergeleek met verschillende waterpijpketels met schuine en vertikale pijpen (zware waterpijpketels).

Door de ketels van de „Medea" van wijder pijpen te voorzien dan anders in de YARROW-ketels gebruikt werden, verkreeg men veel gunstiger uitkomsten en hoewel die ketels nog belangrijk lichter zijn dan cylindrische en haar voordeelen van bestand te zijn tegen sterk forceeren en snel stoomstoken hebben behouden, zoo moet toch worden erkend dat zij nu veel zwaarder zijn dan de express-ketels.

Over het voordeel van snel stoomstoken zegt L. E. BERTIN in zijn „Chaudières Marines":

„La mise en pression des chaudières tubuleuses ne demande „pas plus d'une heure, tandis que celle des chaudières cylindri„ques exige habituellement quatre heures. C'est là un avantage „pour la Marine de guerre; mais il ne faudrait pas s'en exa„gérer l'importance. L'opération réellement lente est le réchauf„-age d'une grande machine, auquel on ne consacre pas moins „de dix ou douze heures sur les paquebots, pour éviter tout „danger d'avaries au départ.

„Pour les simples embarcations, la rapidité de mise en „pression des chaudières est une qualité vraimant precieuse."

De verklaring der Commissie, dat de afgevoerde gassen reeds eene groote temperatuursvermindering hebben ondergaan voor zij met de omkastingen in aanraking komen, kan ons hoopvol stemmen, doch bij onze Marine blijkt nog meestal het tegendeel.

Ook het buigen der pijpen bij de YARROW-ketels, dat nu door de Commissie wordt voorgesteld voor ketels van de „Warrior", een methode waaraan naar men meent de Japansche waterpijpketel van „Myabara" voor een groot deel zijn succes te danken heeft, is, hoewel niet bedenkelijk, toch in strijd met een der eigenschappen die in de YARROW-ketels geprezen worden, t.w. dat de pijpen recht en daardoor gemakkelijk schoon te maken zijn. Ook vervalt daardoor de mogelijkheid om de pijpen van uit den stoomhouder in de benedentubeplaat te kunnen uitrollen.

Het waterverlies van 1.6 à 1.8 ton per etmaal per 1000

TABEL I. KETELGEWICHTEN.

NAMEN DER SCHEPEN.	Belleville-ketel: Alger.	Belleville-ketel: Latouche Tréville.	Belleville-ketel: Brigeaud.	Belleville-ketel: Bouvet.	Belleville-ketel: Duitsche kruiser 2e kl. Hertha.	Niclausse-ketel: Friant.	Niclausse-ketel: Freya.	Dürr-ketel: Viktoria Louise.	Dürr-ketel: Kruiser 2e kl. „M".	Thornycr.-ketel: Aegir.	Ronde ketel: Hohenzollern.	Ronde ketel: Wörth.	Ronde ketel: Kaiserin Augusta.	Ronde ketel: Sefton.	Lokomotief-ketel: Siegfried.	Lokomotief-ketel: Comet.	Lokomotief-ketel: Hildebrand.	Lokomotief-ketel: Wacht.
Druk in den ketel KG. per vierk. cM. . . .	17	17	17	17	18	15	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	12	10
Totaal roosteroppervlak in vierk. cM. .	70,08	64,5	70,4	104,8	73,8	72,72	75	62,64	55,7	25,44	96	70,2	96	66,4	21,6	21,6	20,64	15,1
Totaal verwarmend oppervlak in vierk. c.M.	2.068	1.814	2.006	2.989	2.214	2.159	2.456	2.585	2.339	1.500	2.679	2.852	3.320	2.110	1.000	850	914	1.020
Vermogen in I. P. K. .	8.310	8.276	9.565	14.000	10.000	9.563	10 000	10.000	10.000	5.017	9.635	10.490	14.516	9.386	5.085	4.811	5.561	4.208
Gewicht van den ketel met bekleeding, pijpen, pompen, appendages, water enz. in KG.	444.476	353.080	418.924	589.624	416.500	369.021	405.000	398.000	405.000	195,623	791.366	705.214	918.594	608,118	203.450	183.094	224.370	172.610
Gewicht per vierk. M. rooster	6.342	5.474	5.879	5.626	5.644	5.074,5	5.306,6	6.353,8	7.271,1	7.689,6	8.243,4	10.045,8	9.568,7	9.158,4	6.419	8.476,6	10.870,7	11.431,1
I.P.K. per vierk. M. rooster	118,6	128,3	135,9	133,6	135,5	131,5	133,3	159,7	179,5	197,2	100,4	149,4	151,2	141,4	235,4	222,7	269,4	287,7
Totaal gewicht per I.P.K.	53,48	40,3	43,2	42,1	41,65	39,9	40,5	39,8	40,5	38,99	82,14	67,23	63,28	64,79	40,01	38,06	40,35	41,02
Kolenverbruik p. vierk. M. rooster.	91	105,12	127	133,58	135,5	122	133,3	159,7	179,5	216	91,75	148,4	127,94	93,8	224,9	290	260,5	283.9
Kolenverbruik per uur per I.P.K..	0,767	0,808	0,923	1	1	0,911	1	1	1	1,1	0,906	0,902	0,891	0,656	0,942	1.012	0,959	1,031

TABEL 2. Benoodigde ruimteverhouding van het geprojecteerde vlak tot het roosteroppervlak.

KETELTYPE.	Aantal stook-plaatsen.	NAMEN DER SCHEPEN.	HORIZONTALE PROJECTIE. Ketelvlak (k) M².	Roostervlak (r) M².	Verhouding $\frac{k}{r}$
Belleville	1	Alger	4,72	2,92	1,71
		Latouche Tréville	6,51	4,08	1,61
		Brigeaud	5,10	3,20	1,59
		Bouvet	5,57	3,30	1,69
		Hertha	19,35	12,30	1,57
Niclausse	1	Friant	24,743	17,04	1,46
		Elan	4,14	1,99	2,09
		Freya	19,13	12,50	1,53
Dürr	1	Viktoria Louise	17,75	10,44	1,70
		Kruiser „M"	16,80	9.28	1,81
Ronde ketel	1	Wörth	34,21	17,55	1,95
	2	Seflon	46,20	24,90	1,86
Lokomotief-ketel . .	1	Hildebrand	34,21	10,82	3,31
Thornycroft	1	Aegir	42,84	12,72	3,37

I.P.K., door de Commissie matig genoemd, moge dit zijn wanneer men het vergelijkt met dat van de BELLEVILLE-ketels (± 2 ton) en met dat van de BABCOCK- & WILLCOX-ketels van de „Hermes" (3.8 ton), toch zal de vreugde over dit bedrag van hen die dat waterverlies door verdampen moeten aanvullen, ook slechts matig wezen.

Nu verdient het opmerking dat men voor de YARROW-ketels terugkomt tot pijpafmetingen, die men ook bij de vlampijpketels niet kan verminderen, want de kansen op lekken en het spoedig verstopt raken door roet zijn oorzaak dat men met diam. van 2 Eng. dm. de uiterste grens bereikt heeft, waartoe men daarbij mag komen.

Het algemeen oordeel der Commissie over de waterpijpketels herinnert aan dat hetwelk in de jaren 1860—63 geveld werd over de kofferketels met waterpijpen van COCHRANE en MARTIN, die toen geplaatst werden in het Eng. oorlogsschip „Vanguard" en in de Amerikaansche schepen „Lackawanna", „Mahaska", „Wyandotte" en anderen.

Dit oordeel was toen, dat die ketels in schoonen staat een grooter verdampend vermogen hadden dan vlampijpketels, welk verschil echter dadelijk ophield als de pijpen vuil werden, om dan verder in niets boven andere ketels uit te steken. Daar verder bij deze ketels de pijpen zoowel in- als uitwendig moeilijk schoon te maken, te stoppen en te repareeren waren, zoo was ten slotte over het algemeen de nuttige uitwerking daarvan minder dan die van het gewone keteltype.

Met belangstelling zullen de lezers hebben ontwaard, dat de Commissie er geen bezwaar in ziet, brak water voor de voeding der YARROW-ketels te gebruiken; een zelfde verklaring werd ook door Eng. GAUDIN in het hiervoor genoemd rapport van de BELLEVILLE-ketels gegeven.

Intusschen wordt door de meeste machinisten het zoo terecht gevreesde opkoken der waterpijpketels nog aan het voeden met brak water toegeschreven.

Uit het rapport blijkt echter duidelijk, dat de Commissie in den wedstrijd om den voorrang, die op het oogenblik nog tusschen de ketels wordt gevoerd, den YARROW-ketel een waardig kampvechter oordeelt tegen de cylindrische en met gespannen verwachting ziet men tegemoet aan wien door de practijk de overwinning zal worden toegekend, een beslissing, waarbij het verstandig zal wezen de ervaringen die met de ketels opgedaan worden gedurende den Russisch-Japanschen oorlog, mede te laten spreken.

Wanneer men de courantenberichten mag gelooven, dan is o. a. het treurig uiteinde van de „Cesarevitsch" te wijten aan het feit, dat op het beslissende oogenblik de machines ± 40 minuten stil moesten staan, wat doet denken aan een warmlooper in de machines.

Dit is alweer een reden te meer, dat de wensch der Commissie naar vermindering van het groot aantal omwentelingen

der machines, dat thans voor oorlogsschepen gebruikelijk is, zeker wel algemeene instemming zal vinden.

Nu gaat vermindering van het aantal omwentelingen gepaard met het vergrooten van de slaglengte der machines, waardoor deze ook zwaarder worden. Op vele oorlogsschepen gaat het vergrooten van de slaglengte bezwaarlijk, doch het valt niet te ontkennen, dat op kleine vaartuigen, waar dit dikwijls wel mogelijk en ook het gewicht der machines geen bezwaar is, de wensch naar het toepassen van een fijnen spoed voor den voortstuwer meermalen den doorslag geeft tot het opvoeren van het aantal omwentelingen.

Het is zeker aan ernstigen twijfel onderhevig of die gewichtsbesparing in het machine-complex en de nuttiger uitwerwerking van de schroef opwegen tegen het meerdere arbeidsverlies dat door wrijving van zuigers en stangen ontstaat en de kosten goed maken van het daardoor ontstane grooter stoomverbruik en de noodige periodieke vernieuwing der versleten deelen.

Hoewel in het algemeen de wrijving in de metalen door een grooter aantal omwentelingen niet zal toenemen, zoo gaat het vermeerderen der omwentelingen bij stoommachines in den regel gepaard met grooter krachtsontwikkeling en meer druk op de metalen, waardoor de kansen op warmloopen aanzienlijk toenemen. Bij een snellen gang der machines heeft de verwoesting, die door heetloopende metalen ontstaat, spoediger plaats en is altijd grooter dan bij een gematigden gang. Door het opvoeren van het aantal omwentelingen is de slijtage van stoomzuigerveeren, en der verschillende door de werkbussen glijdende stangen onrustbarend toegenomen en voor het oogenblik verkeeren wij in een tijdperk, dat het vernieuwen van stoomzuigerveeren het opzuiveren van stangen en het verwisselen van pakkings in de werkbussen eene ongekende hoogte heeft bereikt. Over dit onderwerp werd in „Engineering", Mei 1895, het volgende gezegd:

.....„De machines bezweken dan in dit, dan in dat onderdeel. „De oorzaak van dien minder bevredigenden toestand is feitelijk „te zoeken in het volgende. Men tracht *te veel* te bereiken en „vordert van ijzer, staal en brons meer dan het op den duur „kan verdragen. Het denkbeeld, dat het grooter vermogen te ver-„krijgen is door een machine meer omwentelingen te laten „maken, zal bij eenig nadenken vervallen.

„Iedere ingenieur weet, dat het denkbeeld om uit een kleine „machine, door vermeerdering van het aantal omwentelingen, „een groot vermogen te halen, op een dwaling berust. De fout, „die men gewoonlijk bij machines voor oorlogsschepen maakt, is, „dat bij het ontwerpen niet voldoende rekening wordt gehouden „met de grootere drukkingen, tengevolge van meer omwentelin-„gen. Om het totale gewicht der machines zoo klein mogelijk „te maken, komt men tot een soort van middending en dat „middending is in den regel oorzaak, dat de machines het werk,

„dat er van gevorderd zal worden, niet naar eisch zullen doen. „Zij zijn te groot om bij gering vermogen zuinig te werken en „te klein voor het vol vermogen, dat bij grootere snelheden „noodig is."......

Niet minder geldt dit voor de hulpwerktuigen, bij welke nog het nadeel komt, dat het spoedige afslijten der stoomzuigerveeren een belangrijk stoomverlies tengevolge heeft, wat des te meer klemt, doordien het aantal hulpwerktuigen zich aan boord der oorlogsschepen nog steeds uitbreidt. Het is dan ook een dikwijls voorkomend verschijnsel, dat op een schip, waar aanvankelijk door één ketel voldoende stoom kon worden geleverd voor de hulpwerktuigen, na eenigen tijd dienst twee ketels voor dat doel nauwelijks voldoende blijken te zijn.

Zelfs gingen er wel eens stemmen op om de hulpwerktuigen met verminderden stoomdruk te doen werken, om daardoor het doorschieten van den stoom tusschen cylinderwanden en zuigerveeren te verminderen. Het valt in het oog, dat ook hiertegen nog al technische bezwaren zijn.

Mogelijk is hierin verbetering te brengen door voor de hulpwerktuigen, waarbij groote omwentelingssnelheid als eisch behouden moet blijven, electro-motoren of turbine-machines toe te passen.

Moge het ketelvraagstuk al niet in zijn geheel door de Commissie zijn opgelost, iets wat ook niet goed mogelijk was, toch valt van vele raadgevingen uit haar rapporten partij te trekken en zijn wij door haar arbeid een grooten stap vooruitgegaan. Het is dan ook wel niet voor tegenspraak vatbaar dat dit rapport een der belangrijkste stukken is over het ketelvraagstuk, die in de laatste jaren in het licht kwamen.

p[n].

UIT DE NAGELATEN HERINNERINGEN VAN DEN VICE-ADMIRAAL JHR. ANTHONY CORNELIS TWENT.

(*Vervolg van blz. 217*).

II.

EXPEDITIE NAAR DEN HELDER IN 1799. MIJN DIENST BIJ HET ESKADER VAN Z. D. H. PRINS WILLEM V IN ENGELAND.

De admiraal MITCHELL, die ten spoedigste Texel wilde binnenzeilen om de Bataafsche vloot te vermeesteren, stelde den 28sten Augustus (1799) den kotter „Succes" te mijne beschikking,

om te onderzoeken, of er ook schepen of hulken in de zeegaten gezonken lagen, gelijk het verhaal van eenige visschers luidde. [1]) Mij van de ongegrondheid daarvan overtuigd hebbende, liet ik het vooraf bepaalde sein hijschen, dat de vloot gerust kon binnenzeilen.

Aangezien de gelande troepen meester van het terrein gebleven waren en den Helder met alle fortificatiën hadden bezet, terwijl de Bataafsche vloot naar de Vlieter was geweken, zeilde de transportvloot tot in het Nieuwediep, om de nog aan boord zijnde troepen met artillerie, fourrage enz. te debarqueeren.

Den 29sten Augustus outving ik eene uitnoodiging van den admiraal Mitchell om, in overleg met zijn vlaggekapitein Rennay, eenige bakentonnen in het Westgat te doen plaatsen, waaraan ik met hulp van den ouden tonnenlegger Giltjes, bij wien ik mij voorloopig had ingekwartierd, en van den loodsschipper P. J. Duinker onmiddellijk voldeed. [2]) Denzelfden avond begaven de overste van Panhuys en de luitenant ter zee W. A. van Spengler zich met mij, in het gevolg van den baron van Heerdt, representant van Z. D. H. den stadhouder Willem V, allen gezeten in de admiraalssloep, waarvan de roeiers in volle monteering waren en een Oranjelint aan den hoed droegen, met de Oud-Hollandsche vlag voorop, in staatsie naar den Helder. Onder het daverend gejuich van Oranje boven! door eene groote menigte van ingezetenen aangeheven, stapten wij aan land.

Den 30sten Augustus zeilde de vloot naar binnen, waarbij echter het Engelsche schip „America" en het Russische „Rätwizan" aan den grond geraakten, die wel spoedig weder vlot kwamen, doch niet zonder eenige schade te hebben beloopen. De admiraal Duncan, de bevelhebber over de scheepsmacht in de Noordzee, bleef buitengaats om desnoods bijstand te verleenen. Zoodra de admiraal Mitchell de reede naderde, begaven wij ons weder aan boord van de „Isis".

Op alle schepen werd de Oud-Hollandsche of zoogenaamde

---

1) Den 26sten Augustus had de kapitein-luitenant Buyskes, volgens zijn journaal, gehouden op de »Heldin", op last van Story inderdaad beproefd eenige kleine vaartuigen, met steenen geladen, bij de Z.-punt van den Rug te doen zinken, doch vruchteloos. omdat hij op de aangewezen plaats eene bombardeergaljoot en een fregat van de Engelschen vond.

J. J. B. D.

2) De Oranjegezindheid der Gebr. Duinker, die telkens met hunne adviesjachten op verkenning werden uitgezonden, was bekend. Den 25sten Augustus schreef de luitenant Cluwen, die zich aan den Hoorn op Texel bevond, dat zij en hunne equipages groote oproermakers waren en nooit zonder tijding voor de Oranjegezinden van hunne tochten terug kwamen. Een stuurman verzekerde, dat hij op een dier adviesjachten al thee gedronken had uit kopjes, waarop te lezen stond : »Vivat Oranje". Opmerkelijk dat Twent, die aan boord van een Engelsch vlaggeschip was, zelfs met geen enkel woord zinspeelt op de verstandhouding met de Engelschen, waarvan sommige zeeofficieren der Bataafsche vloot destijds en later verdacht werden.

J. J. B. D.

Prinsenvlag van den top geheschen, om het Bataafsche eskader zonder bloedstorting tot de overgaaf te bewegen en ten teeken, dat men meer als vriend dan als vijand kwam, tot herstel van het stadhouderlijk bestuur. Men ontwaarde het Bataafsche eskader, onder de Vlieter ten anker liggende, zonder in slagorde geschaard te zijn, en twee schepen, op eenigen afstand van de andere, dicht tegen het Vlaak.

Het vertoonen van de oude roemrijke vlag scheen doel te treffen, want toen het Engelsche smaldeel tot in het vaarwater, genaamd de O.Z.O. Koers [1]), genaderd was, zagen wij eene sloep met de witte of parlementaire vlag op ons afkomen. De admiraal MITCHELL rangschikte zijne schepen in slagorde, om haar af te wachten, en zond een korvet, om haar tot hem te voeren. Omstreeks half drie in den namiddag bereikte ons die sloep, waarin zich bevonden de kapitein ter zee VAN CAPELLE, commandeerende de „Washington", het vlaggeschip van den schout-bij-nacht STORY, en de kapitein ter zee DE JONG, commandeerende de „Cerberus", om te onderhandelen over de overgaaf van het Bataafsche eskader. Zij vroegen uitstel totdat de gevraagde orders van het Bewind te 's-Gravenhage zouden zijn ontvangen. Hun verzoek werd afgeslagen en slechts een uur bedenktijd werd toegestaan. Met dit bericht vertrokken de twee bevelhebbers, door dezelfde korvet naar de hunnen teruggeleid.

Nadat het uur verstreken en het tot een teeken van overgaaf bepaalde sein achterwege gebleven was, werd aan boord van de Engelsche schepen alles gereedgemaakt om het anker te lichten en de Bataven tot de overgaaf te noodzaken. Kort daarop heesch de korvet het bewuste teeken en kwamen de bovengenoemde kapiteins ter zee het bevestigen, medebrengende een brief van den schout-bij-nacht STORY, mij 's anderen daags ter vertaling gegeven, waarin deze verklaarde, dat onwil der scheepsequipages om tegen de Prinsenvlaggen te strijden hem tot de overgaaf noopte.

De twee hoofdofficieren vertoefden omstreeks een kwartier in de kajuit van den admiraal MITCHELL, alvorens de „Isis" te verlaten. De kapitein ter zee DE JONG, mij bij het verlaten der kajuit ontwarende, gekleed in Oud-Hollandsche monteering en met de Oranjekokarde aan den hoed, kwam uit vroegere bekendschap naar mij toe, zeggende: „Hoe, gij hier?" waarop geen ander antwoord werd gegeven, dan: „Gelijk gij ziet, als Oud-Hollandsch officier, in dienst van Z. D. H. den Erfstadhouder, admiraal-generaal der Vereenigde Nederlanden."

Met zonsondergang werd de Bataafsche maagdenvlag [2]) aan

---

1) Het Oostelijk deel van Texelstroom. F. E. M.

2) De nationale vlag, sedert 1 Maart 1796 door alle oorlogsschepen der Bataafsche republiek gevoerd, was de gewone driekleur, waarbij in de roode baan, dicht bij den stok, een wit stuk was ingezet met het beeld der Hollandsche maagd en verschillende attributen. Koopvaarders mochten echter in de gewone vlag geenerlei verandering brengen. J. J. B. D.

boord der schepen neergehaald, die 's anderen daags onder Prinsenvlag naar de reede gevoerd en bij de Engelsche schepen ten anker gebracht werden. De schout-bij-nacht STORY begaf zich, op zijn woord van eer, naar den Burg op Texel.

Zoodra Z. D. H. de Erfprins van Oranje aan den Helder gekomen was, alwaar zich bij hem vervoegden de heeren MOLLERUS, H. VAN STRALEN, oud-fiskaal der admiraliteit van Noord-Holland, Graaf BENTINCK VAN RHOON EN PENDRECHT, de kapitein-luitenants ter zee F. T. VAN BRAAM, F. W. FAGEL en eenige officieren der landmacht, die insgelijks waren uitgeweken en nu hunne diensten aanboden, werd beraamd wat met het volk der schepen, dat zich zoo duidelijk voor 's Prinsen dienst had verklaard, moest worden aangevangen. Men besloot allen voorloopig op Texel in te kwartieren en hen onder bevel van de majoors B. W. VAN PANHUIJS en VAN DER HOOP tot een korps vrijwilligers te organiseeren.

Den 6den September kreeg ik last mij naar de „Cerberus" en de „Batavier" te begeven, die onder het bevel van de kapiteins ter zee DE JONG en VAN SENDEN hadden gestaan, om de bemanning af te vragen, wie van haar zich in dienst van Z. D. H. wilde stellen. Hen, die zich hiertoe aanboden, moest ik, zoo goed mogelijk met geweren en pistolen gewapend, op Texel aan land doen gaan. Een dergelijke last was den kapitein-luitenant VAN VOSS, den luitenants ter zee VAN BRAAM, FAGEL en anderen opgedragen.

Vijf à zeshonderd man gaven op de twee door mij bezochte schepen aan mijne roepstem gehoor. Behoorlijk gekleed, voorzien van wapenen en patronen, ook van eenige droge proviand, als brood en kaas, zette ik hen op Texel aan wal, waar ik met hen naar den Burg marcheerde. Het geheele aantal van de op genoemd eiland bijeengebrachte manschappen werd op circa 5000 begroot. Zooveel mogelijk werd de orde onder hen bewaard, terwijl allen ten ernstigste werd aanbevolen den burgers geen overlast aan te doen. Dewijl het evenwel moeielijk viel met een klein aantal officieren de krijgstucht behoorlijk te handhaven, werd besloten met een gedeelte hunner de in het Nieuwediep gevonden fregatten „Heldin" (32), „Minerva" (24), „Venus" (24), en „Valk" (24), waarbij later ook de „Hector" (44), te bemannen; te meer, daar het volk, na de aankomst der Russische troepen, te lande minder noodig was.

Bij een schrijven van 18 September gaf de overste VAN PANHUIJS mij kennis van het genomen besluit. Te gelijk ontving ik eene order van den luitenant ter zee F. T. VAN BRAAM, als oudst aanwezend zeeofficier door Z. H. hiertoe gemachtigd, om met 190 man, afkomstig van de „Cerberus", bezit van de „Valk" te nemen.

's Anderen daags gereed zijnde om met hen, die zich ter inscheping bereid verklaard hadden, op marsch te gaan naar Oude-Schild, ontving ik tegenbevel, omdat het aldaar ingekwartierde volk weigerde zich weder in te schepen, voorgevende

dat hun gevraagd was als vrijwilligers te land te dienen, hetgeen zij hadden aangenomen. Bij gebrek aan militaire macht om hen tot scheepgaan te dwingen, moest men voorloopig van het bemannen der fregatten afzien. Ik bleef onderwijl met mijne manschappen aan den Burg, hen met gepaste vermaningen en zorg voor hun onderhoud zooveel mogelijk in toom houdende.

Den 22sten September gewerd mij de last, mij weder bij den admiraal Mitchell op de Zuiderzee te vervoegen en het commandement aan den Burg aan den kapitein-luitenant W. van Voss over te geven. Nauwelijks te Oude-Schild zijnde, werd mij eene order ter hand gesteld om bij Graaf Bentinck van Rhoon en Pendrecht te komen, die als representant van den admiraal-generaal de zaken der zeemacht aan den Helder bestuurde. Evenals de luitenant ter zee Fagel, die eene gelijke order had ontvangen, ging ik den 23sten met 's lands monsterschuit naar laatstgenoemde plaats.

's Anderendaags arriveerde Z. D. H. de Erfprins uit het hoofdkwartier te Schagerbrug, in wiens tegenwoordigheid nu beraadslaagd werd over de beste maatregelen, om de onwilligen tot inscheping te bewegen. Er werd goedgevonden hun het beloofde handgeld dadelijk te doen uitbetalen, hun verder de nadeelige gevolgen, die uit de weigering konden voortspruiten, ernstig voor oogen te houden, en inmiddels de fregatten „Heldin", „Minerva", „Venus" en „Valk" door aan den Helder nog aanwezige onderofficieren en matrozen te doen bezetten.

Op last van den Britschen kapitein Lawford, die bij afwezigheid van den admiraal Mitchell aan boord van de „Rumney" (54) het bevel over de reede en het Nieuwediep voerde, werden de fregatten in den namiddag van den 25sten door de Engelschen ontruimd. Het bevel over de „Venus" werd mij opgedragen.

Wij vonden de fregatten in vrij berooiden staat, spijskasten en vaten waren opengebroken of stuk geslagen. Erwten, gort en andere droge proviand lagen door elkander; lichte zeilen waren bij de lijken afgesneden, het touwwerk was meest gekapt en wat dies meer zij. Gelukkig kwamen er nog eenige officieren der oude marine van Emden, die ons met het opredderen van den boel behulpzaam waren. Inmiddels vroeg de luitenant ter zee Fagel ontslag als bevelhebber van de „Minerva", waarover het commando aan mij werd opgedragen, terwijl ik dat over de „Venus" aan den luitenant ter zee W. A. van Spengler overdroeg.

Met 14 à 15 manschappen, onder welke een schipper, een bootsman, een kok, een bottelier en een jongen, gelukte het mij het tuig op te zetten, waarna den 28sten September de Oud-Hollandsche vlag en wimpel geheschen werden. Doch wij konden het fregat, vooral wegens gebrek aan volk, niet op de reede halen.

Den 8sten October vernamen wij de ontruiming van Alkmaar

en het terugtrekken der Engelschen tot in de Zijpe. Tevens kreeg ik last van Graaf BENTINCK, mij naar Enkhuizen en Medemblik te begeven, ten einde er het noodige voor de fregatten te halen, eer de Engelschen het wegnamen of verbrandden. Met de schuit van den loods JASPER SCHELLINGER ging ik derwaarts, en vond te Enkhuizen niets dan een weinig victualie, doch te Medemblik eenige bruikbare zeilen en wat touwwerk, welk een en ander in haast werd ingescheept, dewijl de Fransche jagers de van alle verdedigingsmiddelen ontbloote stad reeds tot op een half uur afstands genaderd waren. Den 11den October verliet ik 's morgens vroeg de haven, terwijl de Franschen de poort aan de landzijde binnentrokken.

Verscheidene ingezetenen, die zich bij het hijschen der Oranjevlag op den voorgrond gesteld hadden en voor kwade gevolgen beducht waren, werden op hun verzoek aan boord genomen. Onder hen bevonden zich de heer MACLAINE, voormalig griffier bij den raad van Brabant, en zijn zoon, die beiden met de „Minerva" naar Engeland zijn overgevoerd.

Aan het Nieuwediep teruggekeerd, vernam ik dat de schepen, uitgemaakt hebbende het eskader van den schout-bij-nacht STORY, deels door Engelsche, deels door Russische officieren en manschappen bezet, naar Sheerness vertrokken waren. Ook kwam weldra bericht van de gesloten overeenkomst, waarbij o.a. was bepaald, dat Engelschen en Russen den Helder en het Bataafsche territoir voor den 1sten December geheel zouden ontruimen, zoodat al onze hoop op herstel van rust en vrede in het vaderland, onder het wettig stadhouderlijk bestuur, voor ditmaal vervloog.

Nu de commandanten der vier fregatten, waarbij thans de „Hector", onder bevel van den luitenant ter zee W. VAN VOSS, eindelijk het beloofde handgeld kregen, zond ik mijn eersten officier, den luitenant ter zee LUIJKEN, daarmede naar Texel en begaf ik mij 's anderen daags derwaarts om de inscheping te bevorderen. Den 16den October met een voldoend getal van 160 koppen teruggekeerd, verliet ik het Nieuwediep en kwam met de „Minerva" op de reede van Texel ten anker, spoedig gevolgd door de „Heldin", de „Venus", de „Valk" en eenige dagen later door de „Hector". Den 20sten legde ik met den luitenant ter zee VAN SPENGLER een bezoek af bij den admiraal MITCHELL, die, na de capitulatie door den Hertog VAN YORK gesloten, de Zuiderzee had moeten ontruimen en ons zijn warmen dank betuigde voor de hem bewezen diensten. Den 22sten kwam de vice-admiraal ARCHIBALD DICKSON om het bevel van den admiraal MITCHELL over te nemen, die onmiddellijk hierop naar Engeland onder zeil ging.

Mij gewerd dienzelfden dag eene order van den nieuwen commandant, om mij voor te bereiden tot het innemen en overvoeren van een detachement Engelsche troepen, waartoe mij de noodige proviand werd verstrekt.

Na in den achtermiddag van den 29sten October 160 man aan boord gekregen te hebben, onder een luitenant-kolonel en

eenige subalterne officieren, lichtten wij den 30sten met O.Z.O. wind het anker, te gelijk met de „Valk”, thans gecommandeerd door den luitenant ter zee MARTINIUS. Nauwelijks onder zeil zijnde, kreeg ik tegenbevel en last om nog 60 man in te nemen. Zoodra wij deze aan boord genomen en andermaal het anker gelicht hadden, dwongen stilte en het omloopen van den wind ons naar de reede terug te keeren.

's Anderen daags nam de wind uit het Z.W. en Westen tot storm toe, waarom ik mij verheugde niet in zee gekomen te zijn. Vele daags te voren uitgezeilde transportschepen kwamen terug. Kort daarna ontvingen wij de droevige tijding, dat de „Valk” op het Amelander rif was verongelukt, bij welke ramp slechts 20 à 23 matrozen en militairen gered waren.

Dagen lang bleef het stormachtig. Eerst den 16den November, toen de wind, met goed weder, naar het Noorden liep, gelukte het ons, te gelijk met de „Hector” en een aantal Engelsche transportschepen in zee te geraken. Ik stelde koers naar Yarmouth. Het zuchtje liep mede, doch bleef flauw, zoodat wij de reede dier plaats niet voor den achtermiddag van den 18den bereikten.

Terstond begaf ik mij naar de „Kent” (80), het vlaggeschip van Lord DUNCAN VAN CAMPERDOWN, om kennis te geven van mijne komst, met verzoek de militairen spoedig te mogen ontschepen, hetgeen dan ook den volgenden morgen voor acht uur geschiedde.

Aangezien de admiraal DUNCAN aan wal vertoefde, vervoegde ik mij ten zijnent. Na bij Z.Excellentie en zijn gezin het ontbijt genuttigd te hebben, bij welke gelegenheid de reusachtige gestalte van twee dochters mij trof, ontving ik den last naar de Nore te zeilen, mij met de aldaar liggende Hollandsche schepen te vereenigen en dan hiervan kennis te geven aan den secretaris der admiraliteit.

Den 24sten November aan de Nore gekomen, ontving ik last van den vice-admiraal GRAEME (die op Doggersbank een arm had verloren) dadelijk naar Sheerness en Blackstakes op te zeilen. Te vergeefs het sein voor een loods geheschen hebbende, zeilde ik zonder loods de Medway binnen tot voor Sheerness, waar kapitein RENNAY, de gewezen vlaggekapitein van den admiraal MITCHELL, zich bij mij voegde met een loods, om het schip naar Blackstakes te brengen en aldaar te vertuien. Op zijne vraag naar den loods, die de „Minerva” tot hier gebracht had, verzocht ik hem schertsenderwijs in aanmerking te willen nemen, dat de officieren der oude Hollandsche marine den vaarweg naar Sheerness nog zeer goed wisten.

Alle schepen, afkomstig van het eskader van den schout-bij-nacht STORY, met de „Hector” en de „Heldin”, dus in het geheel 15 bodems, lagen te Blackstakes onder Oud-Hollandsche vlag en wimpel. De „Venus” was te Harwich binnengeloopen tot ontscheping der troepen.

Van mijne aankomst en mijn wedervaren sedert het vertrek uit

Texel zond ik een bondig verslag aan Z.D.H. WILLEM V en aan Sir EVAN NEPEAN, secretaris der admiraliteit te Londen. Ook maakte ik mijne opwachting bij den admiraal GRAEME te Sheerness, die mij te kennen gaf, dat kapitein RENNAY belast was met de zorg voor de Hollandsche schepen.

Den 3den December werd ik vereerd met een schrijven van Z.D.H. den admiraal-generaal, eigenhandig door den vorst onderteekend en gecontrasigneerd door den heer J. W. BOEJINCK, houdende last tot het inzenden van een exacten staat van mijn onderhebbend fregat, met opgaaf van de bemanning en wat er ontbrak om zee te kunnen kiezen en tegen den vijand geëmployeerd te worden. De commandeerende officieren van de „Hector", de „Heldin" en de „Venus" ontvingen een gelijkluidend schrijven.

Reeds den 28sten November was op de „Washington", welk schip den naam van „Prinses van Oranje" had gekregen, eene Commissie bijeengekomen, om namens Z.D.H. den staat op te nemen van de 8 linieschepen en de 4 fregatten, die bij de Vlieter aan den Prins waren overgegeven. Zij bestond uit Graaf BENTINCK, den kapitein ter zee HELLEMAN, den kapitein-luitenant J. S. MAY en den heer VAN DER HOEVEN, als secretaris, en bleef aan boord van de „Prinses van Oranje", ofschoon dit schip nog eene Russische equipage had, onder bevel van den luitenant ter zee MENISKIE.

Het volk van de „Hector", de „Heldin", de „Venus" en de „Minerva", ofschoon deze vier fregatten tamelijk wel van proviand waren voorzien, had groote behoefte aan plunjes en kooigoed, omdat de meesten hun kleederen op Texel verkocht hadden ter bekoming van drank en tabak.

De ontbering, die zich bij het strenger worden van de vorst meer deed gevoelen, had reeds eenige ziekte doen ontstaan. Door de bemoeiing van kapitein RENNAY mocht ik de zieken van de „Minerva" wel ter verpleging naar het hospitaalschip te Sheerness zenden: doch er moest in de behoefte worden voorzien. Daar een verzoek der commandanten eenige weken onbeantwoord gebleven was, besloten de kapitein-luitenant VAN VOSS, de luitenant ter zee VAN BRAAM en ik, ons naar Londen te begeven, ten einde Z.D.H. het lijden der equipages voor te houden. Den 16den December aldaar aangekomen en 's anderen daags bij Z.D.H. den Erfprins toegelaten, legden wij den nood der equipages bloot en ontvingen van eerstgenoemden de belofte, dat alles zou worden aangewend om daarin ten spoedigste te voorzien.

Z.D.H. de Erfprins verzocht mij bij gelegenheid mijne gedachten over het indienst houden van eenige schepen of fregatten zoo kort mogelijk op het papier te stellen, waaraan door mij werd voldaan.

Nadat wij op Hampton-court bij de vorstelijke familie ter maaltijd waren geweest, ontvingen wij de verzekering, dat het noodige spoedig zou worden opgezonden, waarop wij terstond

vertrokken. Acht dagen later kwam werkelijk eene bezending plunjes en kooigoed, waarvan de uitdeeling tot aller blijdschap onmiddellijk plaats had. Edoch het geld, dat ook de officieren tot eigen onderhoud zoo zeer behoefden, bleef achterwege.

Januari 1800 verliep, zonder dat wij iets vernamen van onze toekomstige bestemming. De aanvulling der mondbehoeften geschiedde ongeregelder, en de manschappen, die sedert het in Texel ontvangen handgeld geen betaling gekregen hadden, begonnen te deserteeren of werden door het Engelsche goud gedebaucheerd. Inmiddels verbreidde zich het gerucht, dat de vier fregatten, niet onder de capitulatie van den schout-bij-nacht Story begrepen zijnde, als Engelsche prijzen zouden worden opgeëischt. De luitenant ter zee Van Spengler, die zich al weken lang te Londen bevond, om eenig geld voor ons te bekomen, liet niets van zich hooren.

Onder deze omstandigheden besloten de kapitein-luitenant Van Voss en de luitenant ter zee Van Braam zich andermaal naar de hoofdstad te begeven, ten einde Z. D. H. onzen ondragelijken toestand kenbaar te maken en tevens iets beslissends omtrent ons lot te vernemen, waartoe ook een adres in de Engelsche taal was opgesteld.

Terwijl het commandement over de vier fregatten aan mij was overgelaten, kwam de luitenant ter zee 't Hooft, die bij afwezigheid van den luitenant ter zee Van Braam het bevel over de „Heldin" voerde, mij den 1sten Maart berichten, dat door den bootsmansmaat en een soldaat een complot op dien bodem was uitgebracht. Men had, na zijn vertrek, de twee jonge officieren, die achterbleven, willen gevangen zetten en dan het fregat met de sloepen verlaten. De belhamels waren dadelijk gevat en in de boeien gesloten. Ik rapporteerde het terstond aan den luitenant ter zee Van Braam, die Z. D. H. daaruit kon doen zien, hoe hachelijk onze toestand begon te worden.

Den 4den Maart aan boord van de „Heldin" teruggekeerd, stelde de luitenant ter zee Van Braam dadelijk orde op het voorgevallene. Hij bracht ons tevens de geruststellende tijding, dat eerlang geld voor officieren en manschappen zou worden afgezonden. Weldra volgden de kapitein-luitenant Van Voss en de luitenant ter zee Van Spengler, die het geld bij zich hadden, dat terstond op afrekening werd uitbetaald.

Dit gaf aanleiding, dat de geboortedag van Z. D. H. Willem V, op den 8sten Maart, ouder gewoonte luisterrijk werd gevierd door het hijschen van de Prinsenvlaggen aan de toppen en het gebruikelijk gejoel.

Het volk had de „Minerva" met eerebogen en kronen versierd. Te twaalf uur sprak ik een kort woord tot de equipage, haar tot getrouwe plichtsbetrachting vermanende. 's Avonds had zij het tusschendeks uit eigen beweging verlicht, en duurde de vroolijkheid tot deze te middernacht met een luidruchtig Oranje boven! besloten werd.

Den 28sten Maart kwam de kapitein ter zee J. S. MAY uit Londen, om vanwege Z. D. H. met een gemachtigde van het Engelsche gouvernement de schepen, die onder de Vlieter waren overgegaan, te taxeeren. Tevens ontvingen wij de order met onze bemanningen over te gaan op de „Leyden", de „Amphitrite", de „Embuscade" en de „Galathé", welke schepen volgens overeenkomst, onder 's Prinsen vlag, met Hollandsche officieren en Hollandsche bemanning in dienst van Z. M. den Koning van Groot-Brittanje gehouden zouden worden. De „Hector", de „Heldin", de „Venus" en de „Minerva" moesten voorts aan de Engelsche autoriteiten overgelaten worden. Den 1sten April liet ik de victualie naar de „Galathé" overbrengen en het tuig van dien bodem opzetten, waarop ik een dag later met de equipage van de „Minerva" overging.

Den 18den April gewerd mij een schrijven van den heer B. P. VAN LELYVELDT, die vanwege Z. D. H. de zaken der marine waarnam, waarin mij werd gevraagd de rol van de „Minerva", opgemaakt tot 21 Maart, liefst in de Engelsche taal. Twee dagen later kwamen van Londen terug de kapitein-luitenant VAN Voss, die van de „Hector" op de „Leyden", en de luitenant ter zee VAN BRAAM, die van de „Heldin" op de „Amphitrite" was overgegaan, de tijding medebrengende, dat binnen kort eene organisatie van het eskader zou plaats vinden. Hierbij zouden zij hunne commandementen aan oudere zeeofficieren moeten afstaan, die intusschen waren opgekomen, terwijl de luitenant ter zee VAN SPENGLER van de „Embuscade" en ik afstand zouden moeten doen van de onze, om ondergeschikt te dienen aan boord van de „Gelderland", die het schip „Leyden" zou vervangen.

Natuurlijk verwekte dit ontevredenheid onder de sedert 1795 uitgeweken officieren, die zich op 's Prinsen roepstem naar Engeland hadden begeven om aan de expeditie naar den Helder deel te nemen, alle onaangenaamheden daaraan verbonden hadden verduurd, en eindelijk de vier fregatten hadden uitgerust en overgebracht, welker bemanning nu de kern van een Hollandsch eskader in 's Prinsen dienst zou uitmaken. Voor hen kon het niet bemoedigend zijn, thans vervangen te worden door oudere officieren, die, als het ware de kat uit den boom willende zien, in stilte den uitslag der expeditie hadden afgewacht. Het bericht, dat er sprake was van een plan, om het Hollandsche eskader, met de op het eiland Wight gevormde Hollandsche brigade, naar de Kaap de Goede Hoop te zenden, deze kolonie in naam van den Prins van Oranje te bezetten (?) en aldaar een nieuw vaderland te zoeken, deed den moed herleven. In afwachting van nadere tijding bleven wij de equipages oefenen en hielden wij deze bijeen, ofschoon de betaling en verstrekking van proviand gebrekkig geschiedden.

Op het onverwachtst kreeg ik den 24sten Juni 1800 order van den luitenant ter zee VAN BRAAM, die bij absentie van den kapitein-luitenant VAN Voss, als oudste der aanwezige officieren,

het bevel voerde, om met de „Galathé" op zijde van de „Gelderland" te halen en dit schip voor den kapitein ter zee J. TULLEKEN in bezit te nemen. En dewijl gehoorzaamheid het eerste punt in den dienst is, werd onmiddellijk aan die order voldaan, zoodat ik mij nog denzelfden avond met mijne onderhebbende equipage aan boord van de „Gelderland" bevond. 's Anderen daags kwam hierbij een gedeelte der equipage van den luitenant ter zee VAN SPENGLER.

Tegelijkertijd werd mij de organisatie van 's Prinsen eskader medegedeeld, dat nu bestond uit:

De „Gelderland" (64) met 450 koppen, onder het bevel van den kapitein ter zee J. TULLEKEN, tevens commandant van het eskader;

de „Amphitrite" (44) onder het bevel van den kapitein ter zee J. S. MAY;

de „Embuscade" (32) onder het bevel van den tot kapitein ter zee bevorderden kapitein-luitenant ter zee W. VAN VOSS;

en de „Galathé" (16) onder het bevel van den tot kapitein-luitenant bevorderden luitenant ter zee F. T. VAN BRAAM.

Wijders werden aan boord van de „Gelderland" geplaatst: de kapitein ter zee J. HELLEMAN, als tweede kapitein, de luitenant ter zee W. A. VAN SPENGLER, als kapitein-luitenant, en ik, als eerste officier, terwijl eenige nog opgekomen officieren n.l. de heeren DIRKING, OLNHAUSEN, VAN DER GOES en ECKHARDT als subalternen moesten dienen.

Nadat alle commandanten de hun toegewezen bodems in bezit genomen hadden, werden de overige zeven linieschepen, met het fregat „Mars", afkomstig van het eskader bij de Vlieter aan Z. D. H. overgegaan, gelijk wij ten stelligste vernamen, aan het Engelsche gouvernement overgelaten, onder voorwaarde, dat het bij den algemeenen vrede de schepen in natura, of de waarde daarvan, aan de Republiek zou teruggeven. Den 28sten Juni vertrokken die bodems naar Chattam, om voorloopig opgelegd of vertimmerd en in dienst gesteld te worden, welk laatste spoedig met de „Washington", nu „Prinses van Oranje" en de „Heldin" het geval was.

Ontmoedigd door mijne weinig eervolle plaatsing, begaf ik mij naar Londen en verzocht Z. D. H., bijaldien er geen beter emplooi voor mij te vinden was, weer naar Duitschland te mogen gaan, om aldaar een gelukkiger keer van zaken af te wachten. Z. D. H. sloeg dit verzoek af en beloofde mij op de eene of de andere wijze te zullen bevoordeelen. Vervolgens ging ik naar den heer VAN LELYVELDT, om te vernemen, of er al dan niet eenige hoop voor mij bestond. Hierop een bevredigend antwoord ontvangen hebbende, vertrok ik weder naar boord.

Intusschen waren verscheidene onzer officieren naar het eiland Wight, naar de prison-schepen, en ook naar Norman-Cross (het voornaamste verblijf van krijgsgevangenen) gezonden, om ter completeering van de equipages volk aan te werven, waartoe het Engelsche gouvernement verlof had gegeven. Het

overcompleet stelde ons in de gelegenheid de minst geschikten naar Emden te doen transporteeren, vanwaar zij naar hunne haardsteden konden terugkeeren.

Onder dagteekening van 10 Juni 1800 was door Z. D. H. eene bepaling uitgevaardigd nopens de monteering en de distinctieven der officieren van het eskader. De kapiteins ter zee TULLEKEN en HELLEMAN hielden zich doorgaans te Londen op, omdat zij aan boord van de „Gelderland" geen voegzaam verblijf vonden.

De maanden Juni, Juli en Augustus verliepen zonder merkwaardige gebeurtenissen, dan alleen dat den 7den en den 24sten Augustus de geboortedagen werden gevierd van H. K. H. Mevrouw de Prinses van Oranje en Z. D. H. den Erfprins. Den 24sten werd op de „Gelderland" een fraai vuurwerk afgestoken.

Middelerwijl excerceerde het volk met geschut, handgeweer en zeilen. Ook werd het schip voortdurend opgeknapt met hetgeen nog voorhanden was en daartoe van de werf te Sheerness verkregen kon worden. In den loop van September hielden de Engelsche autoriteiten van de werf eene inspectie over het schip en het tuig. Wat zij afkeurden moest aan wal gezonden en zou door nieuw vervangen worden. Gelijksoortige inspectie had op de drie andere schepen plaats.

Omstreeks dien tijd kwam een detachement van 150 man, gecommandeerd door kapitein VAN RAPPARD van de infanterie en drie subalterne officieren, getrokken als vrijwilligers uit de Hollandsche brigade onder den Erfprins op het eiland Wight. Zij werden, in evenredigheid van de charters der schepen, over de schepen verdeeld, om den dienst van mariniers of zeesoldaten te verrichten.

Den 1sten November zond de te Sheerness bevelvoerende vice-admiraal GRAEME eene order tot het afhalen der benoodigde hoeveelheid kruit en het gereedmaken der schepen, ten einde Z. D. H. den Prins van Oranje en andere hooge personages luisterrijk te kunnen ontvangen. Dewijl nog een en ander ontbrak, werd met de bijschaffing de meeste spoed gemaakt.

Den 5den November kregen wij de aangename tijding, dat Z. D. H. met H. K. H. Mevrouw de Prinses van Oranje, den Erfprins en verder gevolg te Chattam was aangekomen, om 's anderen daags de te Blackstakes liggende Hollandsche schepen te bezoeken. Terstond werd alles voor de ontvangst in gereedheid gebracht. Tot dit einde waren ook de kapiteins ter zee TULLEKEN en HELLEMAN een paar dagen te voren aan boord gekomen.

Den 6den November, terwijl het hard woei, met zware regenbuien, zagen wij 's morgens te halftien twee Koningsjachten, waarvan het eene de Hollandsche vlag van top voerde, de rivier van Chattam afzeilen, aan boord hebbende de verwachte vorstelijke personen, vergezeld van de heeren B. P. VAN LELYVELDT en J. W. MAY, agent of betaalmeester van het Hollandsche smaldeel, 's Konings commissaris van de werf te Chattam en eenige gezagvoerders van Engelsche oorlogsschepen.

Met eene tot dat einde van de werf te Sheerness geleende, fraaie dubbelriemsloep, werd ik gecommitteerd om de hooge personen een eind weegs te gemoet te varen, hen te verwelkomen en aan boord van de „Gelderland” te brengen. Tevens moest ik Z. D. H. den admiraal-generaal als ordonnans-officier ter zijde staan.

De vier schepen deden alle een saluut van 21 schoten en paradeerden, met het volk in het want en op de nokken der raas. De equipages van alle schepen waren op dezelfde wijze gekleed, met blauwe baadjes met vergulde knoopen, wit ondergoed en roode gordels.

Daar het aanhoudend bleef regenen, werd het jacht met de hooge personen op zijde van de „Gelderland” gehaald, om H. K. H. Mevrouw de Prinses van Oranje het aan boord gaan gemakkelijk te maken, waartoe eene met vlaggen bekleede staatsietrap was aangehangen.

Nadat het dejeuner was gebruikt, werd de equipage van de „Gelderland” door Z. D. H. gemonsterd. De soldaten stonden daartoe in het geweer op het halfdek, het volk, met geweren, pieken, enterbijlen en pistolen gewapend, was geschaard langs de loopplanken, den bak en den boeg, met de officieren aan het hoofd hunner afdeelingen. Vervolgens werd allen de eed afgenomen, een eed, waarbij door allen op het plechtigst werd gezworen: „H. Hoogmogenden, de Heeren Staten-Generaal „der Vereenigde Nederlanden, wanneer zij weder op eene wet„tige wijze hersteld zouden worden, benevens Z. D. H. den „Heer Prins van Oranje en Nassau, als stadhouder en admiraal„generaal, houw en trouw te zijn; voorts Z. M. den Koning „van Groot-Brittanje, in wiens dienst wij thans overgingen, „getrouwelijk te dienen, en de bevelen van Zijner Majesteits „Admiraliteit, zoowel als die van Hoogstdeszelfs Admiraals, „stiptelijk na te komen en op te volgen.” Met een daverend hoera en Oranje boven! werd de plechtigheid besloten.

Z. D. H. verliet daarop de „Gelderland”, met den Erfprins en gevolg, om ook de equipages van de „Amphitrite”, de „Embuscade” en de „Galathé” te monsteren en allen denzelfden eed af te nemen. Bij het varen van het eene naar het andere schip mocht ik de eer hebben de sloepen te besturen, waarin de Prinsen gezeten waren. Telkenmale als de sloep zich van den eenen naar den anderen bodem begaf, werd op alle schepen geparadeerd.

Teruggekomen aan boord van de „Gelderland”, vonden wij aldaar den vice-admiraal GRAEME en een aantal commandanten van 's Konings schepen, om de vorstelijke personen te complimenteeren. Manoeuvres of exercitiën konden, wegens het ongunstige weder, niet gedaan worden.

Het behaagde Z. D. H., toen ik ter audientie toegelaten was, in antwoord op mijn onlangs herhaald verzoek om ontslag, mij met den rang van kapitein-luitenant, waartoe ik definitief benoemd was, geluk te wenschen en mij, met de andere kapiteins

en kapitein-luitenants ter zee van het eskader, ter maaltijd te noodigen. Te 2 uur 's namiddags vertrokken de beide jachten met de vorstelijke personen en het gevolg, waaronder zich alle genoodigden bevonden, naar Chattam, waar 's avonds te 6 uur het middagmaal werd genoten. Bij het vertrek werd door alle schepen geparadeerd, onder een herhaald saluut van 21 schoten. 's Anderen daags keerden de vorstelijke personen met hun gevolg naar Londen terug.

Den 9den November, omstreeks halftwee in den namiddag, onstond een der hevigste orkanen, welke de oudste zeelieden zich konden herinneren ooit te hebben bijgewoond. Vele schepen, waaronder de „Gelderland", werden van hunne ankers gerukt. Verscheiden Engelsche bodems werden op strand of op de banken geslagen en leden aanmerkelijke schade. Gelukkig hield het anker, dat wij dadelijk aan boord van de „Gelderland" lieten vallen, zoodat wij slechts een paar kabellengten van onze ligplaats dreven.

IJdel bleek onze hoop, dat het Hollandsche eskader bij den strijd met de Noorsche mogendheden tot den actieven dienst zou worden opgeroepen. Wel mocht ons volk den Engelschen behulpzaam zijn bij het gereedmaken der schepen, bestemd voor de vloten in de Noord- en Oostzee. Het genoot daarvoor six pence per dag extra, terwijl wij de overtuigende blijken ontvingen, dat onze bewezen diensten op prijs gesteld werden. Maar de winter verliep, zonder verder iets voor ons op te leveren.

De 8ste Maart 1801 werd weder op de gebruikelijke wijze gevierd. Het tusschendeks was 's avonds verlicht en een aan boord gereed gemaakt vuurwerk voldeed bijzonder. De Engelsche schepen voor de Noordzee en de Oostzee waren vertrokken. Er kwam eene order van de admiraliteit, om ook de Hollandsche te kalefaten en in staat te stellen zee te kiezen. Daar inmiddels de kapitein ter zee Helleman en de kapitein-luitenant Van Braam hun ontslag gevraagd hadden, werd de kapitein-luitenant W. A. van Spengler met het bevel over de „Galathé" begunstigd, en werd ik dienstdoend kapitein-luitenant, tevens vlaggekapitein van den commandant van het eskader, aan boord van de „Gelderland."

Den 1sten April kwam een constructeur of Master Shipwright van de werf te Sheerness de schepen visiteeren, die vervolgens tot bespoediging der werkzaamheden in de nabijheid der werf en op zijde van aldaar liggende oude schepen werden gehaald, op welke laatsten alles werd overgebracht wat de vertimmering in den weg stond.

De Hollandsche schepen werden nu geheel op Engelsche wijze ingericht. Betaling, schafting en administratie zouden voortaan insgelijks als bij de Koninklijke marine plaats hebben, zoodat er geen onderscheid meer bestond dan in de vlag, de bemanning en het commando, die Hollandsch bleven. Gezagvoerders, officieren en hooge dekonderofficieren kregen tevens Engelsche aanstellingen of commissiën, bij die, welke door Z. D. H. waren uitgereikt.

In het begin van Mei waren de „Gelderland”, de „Amphitrite” en de „Galathé” gereed en van het noodige voorzien. De „Embuscade” was, tot het ondergaan eener aanzienlijke reparatie, in het dok gehaald.

Alhoewel het volk voor het tegenwoordige regelmatig betaald, gevoed en gekleed werd, bleven nochtans eenigen zich aan desertie schuldig maken, hiertoe uitgelokt door de hooge handgelden, welke de Engelschen betaalden. Gelukkig konden wij hen vervangen door vrijwilligers uit de prisonschepen, die naar het einde hunner gevangenschap begonnen te haken. Tevens werd van de gelegenheid weder gebruik gemaakt tot het remplaceeren van eenige minder geschikt geworden matrozen, die met volle afbetaling van de hun toekomende gages en een douceur van 6 p. st. hun vanwege Z. D. H. den admiraal-generaal toegelegd, naar Emden werden afgescheept.

Thans kreeg het Hollandsche eskader eene bestemming. Het ontving den last zich naar Ierland te begeven en zich daar te stellen onder de orders van Lord Gardner, die het bevel over de scheepsmacht te Cork voerde. Een aantal hangmatten met kooigoed moesten aan boord genomen worden om troepen te kunnen vervoeren.

Den 23sten Mei 1801 verlieten de drie schepen, na een verblijf van achttien maanden te Sheerness, de Medway. Zij kwamen aan de Nore, waar het vlaggeschip werd gesalueerd, met het volk in het want, volgens Engelsch gebruik joelende. 's Anderen daags, na ontvangst van de lang verwachte barkas, zeilden wij naar Duins, welks reede wij, wegens tegenwind en stilte, niet voor den 27sten bereikten. De aldaar commandeerende admiraal Ludwidge, wiens vlag woei van de „Overijssel”, vroeger een Hollandsch schip, doch van Spaansche afkomst [1], zond een officier om ons te complimenteeren en ons te gelasten tot nader order te blijven liggen.

Den 28sten ontving onze commandant de Engelsche seinboeken en de geheime seinen met instructiën. Den 29sten bemerkten wij aan het admiraalschip, dat het gewone saluut zou worden gedaan, tot aandenken van de herstelling van Koning Karel II op den troon. Wij deden het te juister tijd, op het derde schot van het admiraalschip, doch met 21 schoten, daar wij niet wisten, dat bij die gelegenheid slechts 15 gebruikelijk waren.

Na het uitreiken van ingevulde seinboeken aan de commandanten van de „Amphitrite” en de „Galathé” gingen wij den 30sten onder zeil, te gelijk met de „Investigator”, bestemd tot het doen eener reis om de wereld. Wegens stilte en tegenwind bereikten wij Cork eerst den 15den Juni, waar de „Dryade”, het

---

1) De »Overijssel” (68) was 4 Januari 1795, op de terugreis van Cadix, te Bantry-baai of Cork in Ierland binnengevallen en, evenals andere Hollandsche schepen in Engelsche havens, 20 Januari in beslag genomen.

J. J. B. D.

vlaggeschip van Lord GARDNER, werd gesalueerd. Behalve het genoemde schip, vonden wij er slechts het fregat „Hussar" en eenige kleine vaartuigen.

Den 20sten Juni ontving onze commandant TULLEKEN den last, zich gereed te maken tot het innemen van troepen en het geleiden van 21 transportschepen naar Jersey en Guernsey, met drie regimenten infanterie en een bataljon flankeurs, van de Hollandsche brigade, die vroeger naar Ierland waren gevoerd, om er te overwinteren. Den 24sten kwam order om het 2de bataljon flankeurs, onder bevel van den luitenant-kolonel SPRECHER, aan boord van de Hollandsche schepen te nemen. Zij kwamen ten getale van 447 op de „Gelderland", zoodat wij, met vrouwen en kinderen, meer dan 900 personen aan boord hadden. De overige manschappen van het bataljon werden over de „Amphitrite" en de „Galathé" verdeeld. Dadelijk werd sein gedaan voor de gezagvoerders der transportschepen, dat zij hunne instructiën zouden komen halen. Den 27sten verleenden wij hulp met onze sloepen, bij het embarqueeren.

Voorzien van een koningsloods voor alle Engelsche havens, deden wij den 30sten, met Westelijk loopenden wind, sein voor het konvooi om anker te lichten en onder zeil te gaan. Des voormiddags staken wij in zee, de „Amphitrite" last hebbende om de achterhoede te dekken, de „Galathé" zich altoos te windwaart van het konvooi op te houden. Den 2den Juli ontwaarden wij een verdacht vaartuig, waarop wel door de „Galathé" jacht gemaakt, doch hetwelk niet achterhaald werd.

Den 3den Juli scheidden de „Amphitrite" en de „Galathé" zich af, met 13 transportschepen, aan boord hebbende de voor Jersey bestemde troepen, die aldaar moesten debarqueeren. Met de 8 overige liepen wij ter reede van St. Peter op Guernsey binnen, waar 's anderen daags de ontscheping plaats had.

Twee dagen later kregen wij order 325 man van het 55ste regiment Engelschen aan boord te nemen en met 7 transportschepen, die het overige van dat regiment moesten overvoeren, naar Portsmouth te zeilen. 's Anderen daags kwam het detachement met eene onbegrijpelijke hoeveelheid bagage aan boord. Den 7den met het konvooi onder zeil gegaan, bereikten wij den 8sten de reede van Spithead en ankerden bij de „Royal William", tusschen een twintigtal fregatten en mindere koningsvaartuigen. Den 10den ontscheepten wij de troepen. Den volgenden dag kwamen de „Amphitrite" en de „Galathé" met een transport van Jersey.

Thans vernamen wij het gebeurde met de „Embuscade", die bij het uitzeilen van de „Medway" overzijde gevallen, vol water geloopen en gezonken was, waarbij acht personen het leven hadden verloren. Men schreef het ongeval toe aan de te lage kluizen, die onder gewoonte tusschendeks waren. Het fregat was echter gelicht, waarna de kluizen op het boven- of kuildek waren aangebracht. Een en ander had de „Embuscade" belet zich met de andere schepen te vereenigen.

Den 16^{den} Juli gingen wij, op daartoe bekomen last, weder onder zeil, naar Cork, waar wij den 24sten binnenliepen en den 26sten, volgens Engelsch gebruik, door een „Clerk of the Check" gemonsterd werden. Dit heeft ten doel, zich te verzekeren, dat de rol compleet is en zich niet minder personen aan boord bevinden, dan de schaft- en betaalsrollen opgeven.

Den laatsten Juli zeilden wij, met twee hospitaalschepen onder konvooi, van Cork, om het Hollandsche regiment jagers naar Wight over te voeren. De „Gelderland", waarop zich de staf met vijf compagnieën, te zamen 473 man sterk, bevond, was eivol. Den 8sten Augustus lieten wij het anker vallen te West Cowes, na de nauwe passage langs de Needles, tot ieders verwondering, met het linieschip doorgelaveerd te zijn.

Ter reede van Portsmouth gekomen, ontvingen wij bevel onmiddellijk naar Cork terug te keeren, waar wij den 16^{den} Augustus na eene reis van minder dan vijf etmalen binnenliepen en ons weder onder de orders van Lord GARDNER stelden.

Behalve enkele kruistochten van de „Amphitrite" en de „Galathé", om de Fransche kapers van de kust te houden, viel niets merkwaardigs voor, tot wij den 12^{den} October vernamen, dat de vredespreliminairen tusschen Engeland en Frankrijk geteekend waren. De winter ging onder het verrichten der gewone scheepsbezigheden voorbij. De geboortedag van Z. D. H. was den 8sten Maart 1802 weder op de gebruikelijke wijze gevierd, toen de „Gelderland" den 21sten der genoemde maand getuige was van een akelig voorval. Een onzer zeeofficieren toch beroofde zich door een pistoolschot van het leven, in Holland eene weduwe met vijf kinderen achterlatende. Niemand heeft ooit kunnen bevroeden, waarom een zoo talentvol man tot die daad had kunnen overgaan. Volgens de Engelsche wet had eene lijkschouwing plaats en werd het lijk in stilte aan den wal ter aarde besteld.

Den 5^{den} April werd, op last van Lord GARDNER, zoowel van alle forten als van alle schepen een saluut van 21 schoten gedaan, op het bericht van den vrede, die 27 Maart 1802 te Amiens was gesloten. Weldra ontvingen wij last naar Sheerness te zeilen, waar ook de „Embuscade" weder gereed lag. Wij moesten de Medway verder opvaren en den 5^{den} Mei het kruit en de artillerie afgeven, waarna de „Gelderland", de „Amphitrite", de „Embuscade" en de „Galathé" den 9^{den} aan de werf te Chattam op zijde van andere afgedankte schepen werden gehaald, om het materiëel af te geven en vervolgens te worden opgelegd.

Den 12^{den} Mei 1802 werden de equipages van de vier schepen door den kapitein ter zee TULLEKEN, als commandant van het „eskader, bij dagorder, geteekend den 8sten te voren, namens Z. D. H. den Prins van Oranje en Nassau „ten plechtigste „bedankt voor derzelve trouwe diensten, aankleving aan Hoogst-„deszelfs persoon, Huis en zaak, met betuiging van Hoogst-„deszelfs leedwezen, dat dit armement, waarmede men in den

„beginne gehoopt had, dat Z. H. naar het vaderland zou kunnen „retourneeren, in dat opzicht is verijdeld door de gevolgen van „den oorlog en den loop der politieke zaken in Europa, welke „Z.H. en familie afscheuren van zijn vaderland en van degenen, „welke Hem tot het laatst toe zijn bijgebleven, al hetwelk Hij, „nevens de zijnen, in dankbaar aandenken zal houden, hen in „dit oogenblik ontslaande van den eed, bij het aanvangen van „dezen dienst, aan Z. M. den Koning van Groot-Brittanje en aan „Z.D.H. gedaan."

Velen der manschappen werden met daartoe bestemde Engelsche koningsschepen naar Embden getransporteerd, waar zij algeheele afbetaling ontvingen, waarvan het bedrag aan de commandanten was gegeven. Zij, die liever op eigen gelegenheid over Vlaanderen naar hunne haardsteden wilden terugkeeren, erlangden dadelijk afbetaling, evenals de anderen, die verkozen in Engeland te blijven. De officieren werden op half tractement gesteld, tot zoolang zij in anderen dienst mochten overgaan.

Den 15den Mei gingen de mariniers over op eenige transportvaartuigen, om te worden vervoerd naar Lymington, ten einde zich weder bij de Hollandsche brigade onder de orders van Z. D. H. den Erfprins te kunnen voegen. 's Namiddags te drie uren verlieten de kapitein ter zee Tulleken en verdere officieren de „Gelderland", gelijk ook de andere schepen door de officieren waren verlaten. Weinige oogenblikken daarna kwam een bootsman van de werf te Chattam, om het schip over te nemen. Ik geleidde hem overal rond, ten einde hem te overtuigen, dat alles zich in volmaakte orde bevond, stelde hem de sleutels van alle afgesloten vertrekken ter hand en verliet, niet zonder diepe ontroering, omstreeks te vier uren den bodem, waarvan nog altijd de Hollandsche vlag woei.

En hiermede eindigde het vreemde verschijnsel, dat zich in dienst van Z. M. den Koning van Groot-Brittanje had bevonden een Hollandsch eskader, onder de orders van Z. D. H. Prins Willem V, admiraal-generaal der Vereenigde Nederlanden; een eskader, geheel bemand met Hollandsche equipages en gecommandeerd door Hollandsche officieren; een eskader, waarvan de in Holland verguisde Oud-Hollandsche vlag, geus en wimpel steeds mochten wapperen, doch waarop de toenmalige regeering, in werkelijkheid de Republiek, geen de minste betrekking had gehad.

Ik vertrok den 16den Mei naar Londen, om aldaar de tijding af te wachten, dat ik ongemolesteerd in het vaderland zoude kunnen terugkeeren. Na verloop van vier weken hiervan de zekerheid verkregen hebbende, verliet ik Londen den 13den Juni en mocht ik den 16den d. a. v. het genoegen smaken, na eene afwezigheid van zeven jaren wederom den vaderlandschen bodem te betreden en mij den volgenden dag te midden van mijne betrekkingen te bevinden.

CONSTRUCTIE VAN HOOGTELIJNEN VOLGENS VILLARCEAU.

Naar aanleiding van de op blz. 226, afl. 6 Aug. 1904 door v. A. D. V. aangegeven methode tot het construeeren van hoogtelijnen volgens V., welke methode ontegenzeggelijk veel gemak oplevert, zij het mij veroorloofd het volgende op te merken:

1°. dat bij het gebruik van kaartnet met schaal bij voorkeur gebruik zal gemaakt worden van een klein model driehoek, om de loodlijn op de azimuthlijn te trekken in plaats van den in alinea 2 en 3 genoemden dubbelen decimeter, en dus wat dit betreft aan de nauwkeurigheid niets te kort behoeft gedaan te worden;

2°. dat er bij de methode v. A. D. V. behalve een kaartnet en een liniaal van bijzonderen vorm (referte 3e alinea) in tegenstelling met het gebruik van kaartnet en schaal, ook nog een BROUWER-tafel noodig is, en wel om de bij de constructie gevonden afwijking tot veranderde lengte te herleiden (zie 8e alinea).

Maar deze herleiding wordt nog vlugger met behulp van de schaal verricht dan met de BROUWER-tafel, en wel door eenvoudige omcirkeling, zoodat de schaal om die reden behouden zou kunnen blijven.

G. L. GOEDHART.

ROERCOMMANDO.

In October van het vorige jaar werd in Duitschland de volgende officieele verordening voorgeschreven:

„Op Duitsche schepen mogen vanaf 1 April 1904 slechts die roercommando's gebruikt worden, die den stand van den roerklik, en niet dien van den helmstok aangeven. Van af 1 April 1905 worden uitsluitend de woorden „Steuerbord" en „Backbord" voorgeschreven; tot dat tijdstip is ook „Rechts" en „Links" toegestaan. (Het gebruik op zeilschepen van het gebruikelijke: „Luv", „Halt ab" e. d. blijft door dit voorschrift onaangetast, alleen worden de commandowoorden „Ruder in Lee" en „Auf das Ruder" vanaf 1 April 1904 niet meer toegestaan).

Op vaartuigen, die voortdurend in Oost-Azië verblijven en voornamelijk met inlandsche schepelingen bemand zijn, is het gebruik van de aldaar in de vreemde taal gebruikelijke commandowoorden toegestaan."

NEDERLAND EN HET NIEUWE ROERCOMMANDO.

Zooals sommigen van de lezers reeds zullen weten, worden sinds eenigen tijd ook in ons land pogingen in het werk gesteld om te geraken tot een roercommando, dat zal aangeven de zijde waarnaar de roerklik gedraaid wordt en dus ook overeenkomende met den kant dien het schip (vooruitgaande) opgaat.

Zoo werd verleden jaar op twee lezingen, gehouden voor den „Bond van Ned. Stuurlieden ter Koopvaardij", resp. te Amsterdam en te Rotterdam, met nagenoeg algemeene stemmen een motie aangenomen, waarbij de wenschelijkheid werd uitgesproken, dat in navolging van andere landen, ook in ons land het nieuwe roercommando zoude worden ingevoerd. [1])

(Bedoeld commando is n.l. reeds in zwang in Duitschland, Frankrijk, Oostenrijk, Italië, Spanje, Portugal, Griekenland, bij de Russische marine, bij de marines en op de binnenwateren van Zweden en Noorwegen, bij eenige Deensche reederijen en last not least in onze eigen Oost-Indische bezittingen).

Verder nam ook de „Vereeniging voor de Zeevaart" (bestaande uit het meerendeel der Ned. gezagvoerders) de zaak ter hand, waartoe het bestuur zich met een rondschrijven tot alle leden richtte, waardoor ook de meening der Ned. kapiteins kenbaar zal worden.

Ten slotte is onze marine reeds het verste op deze baan vooruit, daar sinds enkele maanden een beproeving van het nieuwe commando werd gelast, te nemen a.b. van een onzer varende oorlogsschepen (Hr. Ms. „Zeehond"), op den uitslag van welke beproeving wij meenen niet vooruit te mogen loopen.

UIT DE PERS.

„Soerabajasch Handelsblad" van 10 Augustus 1904.

De voeding bij de Marine. – Verschenen is het Verslag der Commissie, benoemd om de samenstelling der verschillende tarieven van schafting zoowel in Nederland en buitengaats als in Oost- en West-Indië aan een grondig onderzoek te onderwerpen.

Door de Commissie werden, behalve de vele reeds bestaande rapporten en andere officieele bescheiden, ook geraadpleegd de

---

1) Deze motie is conform met die, aangenomen op het congres te Kopenhagen van de Association Internationale Maritime" in 1902, waarbij met nadruk het nieuwe systeem aanbevolen wordt.

schaftingtarieven bij de Engelsche, Duitsche en Deensche Marines, terwijl het hooren van een groote menigte schepelingen van allerlei rang en kwaliteit over volgens hun oordeel wenschelijke veranderingen in den bestaanden toestand, een waarborg is dat het résumé der Commissie ook de wenschen bevat van de schepelingen zelf.

Wij zien uit het met veel zorg opgemaakt verslag, dat de voeding zooals die thans bestaat *veel beter* is, dan die bij de Engelsche Marine en dat onze zeemacht de vergelijking in dat opzicht met de Duitsche en Deensche Marines glansrijk kan doorstaan. Om een klein voorbeeld te noemen wordt boter en kaas aan den Engelschen matroos niet verstrekt, terwijl bij geen der genoemde marines bakkerijen voor versch brood of vrieskamers aanwezig zijn en men zelfs niet van plan is die te maken; bovendien viel het de Commissie op, hoe weinig variatie in de dagelijksche menu's voorkwam. Het doet ons goed in den tegenwoordigen tijd, dat zoo velen er op uit zijn hun eigen toestand als den meest ongunstigen te doen voorkomen, deze conclusie van de Commissie te kunnen neerschrijven.

De meeste der vernomen klachten waren niet over de qualiteit of quantiteit van het verstrekte voedsel, maar over de bereiding en over de onbekwaamheid van het kokspersoneel, een grief, die in vele gevallen gegrond is, maar waaraan zeer weinig is te gemoet te komen, nu het marinebestuur al sinds jaren koks en aanstaande koks een cursus op de huishoudschool te Amsterdam laat bijwonen, die echter nog niet het gewenschte resultaat heeft. De oorzaak van het euvel zit hem echter meer in het gehalte van het kokspersoneel, gewoonlijk bestaande uit hen, die wegens allerlei redenen niet in aanmerking komen voor korporaal en die ten slotte verzoeken in de kombuis geplaatst te worden om dáár te trachten de korporaalstrepen te veroveren. Vroeger gold vrij wel de regel, dat alles wat onbruikbaar was aan dek, nog goed genoeg was voor de kombuis en ofschoon thans meer zorg wordt besteed aan de keuze van dit personeel, wat betreft geschiktheid, zindelijkheid enz., is toch nog een sprankje van het oud idee overgebleven en is nog te veel de kombuis een toevluchtsoord en een kassian-middel om weinig bekwame, van goed gedrag zijnde matrozen wat vooruit te helpen.

Een zeer groote verandering in de scheepshuishouding door velen gewenscht en door de Commissie ondersteund, is het inlasschen van een extra maaltijd tusschen het ochtendschaften ten 5.30 en het middagschaften om 12 uur. In zeer vele gevallen kunnen we de billijkheid van deze verandering beamen en op menig schip werd reeds ter sluiks toegelaten dat tegen 8 uur deze en gene een verloren hoekje opzocht om een boterham te eten, terwijl het vrij wel usance was, dat aan de onderofficieren vergund werd, om 8 uur ongeveer te ontbijten, in plaats van, of behalve het reglementaire etensuur, (een half uur na de réveille).

Tot nu toe was het menu 's morgens vroeg in Holland en

buitengaats gort met boter en stroop of suiker, in Indië rijst met Australisch vleesch, zeer voedzame spijzen, maar niet smakelijk, zoo kort na het opstaan. De Commissie stelt nu voor, als eersten maaltijd kort na de reveille te verstrekken brood met boter en koffie met suiker en verder in Holland en buitengaats als 2e ontbijt om 8 uur gort enz. en in Indië rijst met rundvleesch, varkensvleesch en uien.

Het middageten zal grootendeels blijven zooals het thans is, alleen de soep zal vervallen en enkele menu's wat meer, andere wat minder verstrekt worden in overeenstemming met den wensch der meerderheid, terwijl ook de hoeveelheden hier en daar wat gewijzigd worden om te gemoet te komen aan enkele wenschen en om niet *al* te zware offers te vragen van de schatkist; veranderingen die echter niet van ingrijpend belang zijn.

Als buitengewone verstrekking zal buiten Nederland een dagelijksch rantsoen limoensap verstrekt worden.

Het is niet van belang ontbloot op te merken, dat de groote meerderheid der gehoorde schepelingen den wensch uitsprak, de dagelijksche verstrekking van jenever te bestendigen, zoodat de Commissie dan ook geen voorstel doet tot afschaffing. Wij willen hopen dat nu deze verstrekking buiten Holland al ten doode is opgeschreven, de Indische regeering op dit punt niet zal medegaan, maar den huidigen toestand zal laten voortbestaan, d.w.z. dagelijksche verstrekking met uitkeering van vergoeding voor hen, die zich verbinden gedurende een maand geen gebruik daarvan te willen maken.

Naar aanleiding van een vergoeding in geld valt nog op te merken, dat een reeds lang gekoesterde wensch van vele, (speciaal de gehuwde) onderofficieren, die ook nu weer geuit werd, is de uitkeering van voedinggeld, indien in Holland, om welke reden ook afstand wordt gedaan van het hun toekomend dagelijksch rantsoen, of de verstrekking van die rantsoenen in natura, zoodat die in het gezin genuttigd kunnen worden. Tot ons groot genoegen heeft de Commissie dezen wensch niet alleen niet gesteund, doch er zich pertinent tegen verklaard. Hoewel zeer zeker voor de gehuwden de inwilliging ten goede zoude komen aan het gezin, mag deze overweging in casu niet op den voorgrond gesteld worden, daar, hoe goed moeder de vrouw ook zal zorgen voor haar echtgenoot, zij hem zeker niet die steviger voeding zal voorzetten, die hem aan boord verstrekt wordt en die noodig wordt geoordeeld om een krachtig personeel in stand te houden. De opdrijving der onkosten en het toenemen der luxe, niet het minst in den onderofficierstand, zou hoogstwaarschijnlijk ook aanleiding geven, dat dit voedingsgeld zou worden omgezet in allerlei zaken waarvoor het niet bestemd is. Het uitkeeren der spijzen in natura zal zoodanig den weg effenen tot misbruiken van allerlei aard, dat ons dit nog minder gewenscht voorkomt dan uitkeering in geld. De Commissie huldigt terecht het beginsel dat het schip is de eigenlijke woonplaats

van den opvarende en niet de plaats waar hij alleen gedurende de werkuren zijn dienst komt verrichten en dat deze toestand spoedig geheel zou ontaarden, daar inwilliging van het verzoek van de onderofficieren spoedig zou gevolgd worden door gelijkluidende verzoeken van minderen, misschien ook van meerderen, die alsdan billijkheidshalve niet geweigerd zouden kunnen worden.

Ten slotte spreekt de Commissie een wensch uit omtrent de scheepstoko's, die het ons niet overbodig voorkomt speciaal onder de aandacht van commandanten en beheerders dier toko's te brengen, nl. het niet te veel in de hand werken der snoepzucht. In vele scheepstoko's bevinden zich te veel artikelen die vooral voor het jonge volk den snoeplust opwekken, artikelen geheel overbodig, bovendien maagbedervend en welke aanleiding geven tot onderlinge afgunst; bovendien wordt terecht de aandacht gevestigd op het nadeel dier toko's, nl. dat de uitgaven van velen van dien aard zijn dat deze zeker ten nadeele komen van het gezin, zoodra Nederland verlaten is en de contrôle over de geldmiddelen berust bij den „verzorger."

Ofschoon de uitspraak der Commissie nog geen wet is, vertrouwen wij toch dat de regeering aanleiding zal vinden het geheele voorstel, zij het op enkele schepen, voor korten tijd in beproeving te geven om ook practisch het voor- en tegen van het voorgestelde te kunnen beoordeelen.

Waar tegenwoordig meermalen artikelen van technischen aard op maritiem gebied in de dagbladen, speciaal het „Soerabajasch Handelsblad" verschijnen en dus blijkbaar vele lezers belang stellen in hetgeen in de Marine omgaat, kwam het ons niet ondienstig voor ook door dit „kombuispraatje" in meer uitgebreiden kring bekend te maken, wat door de regeering gedaan wordt om het leven van den schepeling te veraangenamen en er op te wijzen dat het mopperen en het ontevreden *willen* zijn van velen in de Marine meer moet worden opgevat als een uitvloeisel van den geest van den tijd, dan wel als iets speciaal pleitende tegen de Marine.

MARINEOFFICIER.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. „**Hertog Hendrik**" en „**de Ruyter**", respectievelijk onder bevel van de kapiteins ter zee A. H. HOEKWATER en P. S. R. WOLTERBEEK, verlieten den 3den Augustus Christiania, vertoefden van 9—17 Augustus te Invergordon (Schotland) en kwamen den 20sten Augustus te Willemsoord aan.

Hr. Ms. „**Nautilus**", onder bevel van den kapitein-luitenant

ter zee W. J. COHEN STUART, vertoefde tot 9 Augustus te Cadix en kwam den 7[en] September te Hellevoetsluis aan.

Hr. Ms. „**Reinier Claeszen**", onder bevel van den kapitein-luitenant ter zee P. F. v. D. VELDEN ERDBRINK, vertoefde van 22—29 Augustus te Antwerpen.

Hr. Ms. „**Evertsen**", onder bevel van den kapitein ter zee J. C. CRAMER, vertoefde van 2—9 September te Antwerpen.

Hr. Ms. „**Argus**", onder bevel van den luitenant ter zee der 1[e] klasse K. J. KARSEBOOM, zal den 1[en] October te Willemsoord buiten dienst worden gesteld.

Artillerie.

Amerika.

Naar aanleiding van het ongeval aan boord van de „**Missouri**" zijn in de bepalingen betreffende de schijfschietoefeningen o.m. de navolgende **voorschriften** opgenomen:

1°. De laatste ervaringen bij de schietoefeningen hebben geleerd, dat er in de kamers van alle kanonnen gassen achterblijven, die in sommige gevallen gevaar opleveren voor ontsteking van de voor het volgende schot ingebrachte lading.

2°. Het wisschen van al het achterlaadgeschut, waarbij de lading niet in metalen hulzen verpakt is, is dientengevolge noodzakelijk. In de gevallen waar voor dit geschut de vereenigde wisscher en aanzetter in gebruik is, moet de wisscherbol eerst in water worden gedompeld. Onmiddellijk na het inbrengen van het projectiel moet de wisscher tot tegen den projectielbodem worden ingeschoven en daarna teruggehaald. Is het geschut op die manier gewischt, dan kunnen er geen gassen of smeulende overblijfselen van het vorige schot in de kamer achterblijven.

3°. In de gevallen, waarbij het wisschen bij zwaar geschut onmogelijk is, moet worden zorg gedragen, dat er niets verdachts in de ziel meer te zien is, voordat de volgende lading boven het torendek wordt geheschen.

4°. Zoodra de thans in beproeving zijnde middelen tot volkomen reiniging van de ziel worden ingevoerd, kunnen de bovenstaande voorzorgsmaatregelen achterwege gelaten worden.

5°. Het wisschen van geschut, waarbij metaalpatronen worden gebezigd, is niet noodig, doch ook hierbij moet gezorgd worden de gereedstaande munitie buiten de ontvlambare gassen te houden.

6°. Alleen de deuren van de munitiemagazijnen, waaruit munitie aangevoerd wordt, mogen tijdens die werkzaamheid geopend zijn. („Mitt. a. d. Geb. d. S.").

Engeland.

Volgens courantenberichten is tijdens de schietoefeningen

aan boord van de gunboat „**Comet**" (tender van de opleiding der adelborsten) te Portsmouth een kanon van 12 cM. gesprongen. Twee matrozen en een onderofficier werden gedood, drie matrozen ernstig gewond.

Het schijnt, dat er bij de **richtmiddelen** van het scheepsgeschut iets **niet in orde** is en men van plan is ze alle door nieuwe te vervangen. De berichten dienaangaande in de vaktijdschriften houden aan en thans is dit punt ook in het parlement ter sprake gekomen.

De „**Nymphe**" is aan de **artillerie-instructie** te Chattam-Sheerness als **tender** toegevoegd. („Marine Rundschau").

Torpedo's.

Amerika.

De turbine-torpedo's, uitgevonden door de BLISS Co. te Brooklyn, zullen spoedig beproefd worden. De torpedo's zullen met zeer hoogen luchtdruk loopen en men rekent op een lanceerafstand van 3000 M. bij 24 mijl snelheid.

Duitschland.

Het vraagstuk van baksbare onderwaterlanceerinrichtingen schijnt opgelost te zijn, en nieuwe schepen zullen daarvan voorzien worden. („Le Yacht").

Italië.

Te Spezzia wordt een groote torpedofabriek opgericht. („Le Yacht").

Aanbouw.

Amerika.

Kanonneerboot „**Woodruff**' is 29 Juni te Manila te water gelaten; gepantserde kruiser „**South Dakota**" 21 Juli bij de Union Iron Works te San Francisco.

17 Aug. is op de marinewerf te Boston te water gelaten het opleidingsschip „**Cumberland**", een stalen barkschip van 1800 ton, met hulpstoom om in geval van nood het tuig te behandelen en voor verlichting, verwarming, ventilatie, distilleeren enz. Haar lengte bedraagt 54 M., de breedte 14 M. en de diepgang 5 M. Haar batterij bestaat uit 6 10 cM. snelvuurkanonnen, terwijl een secundaire batterij van kleiner snelvuurgeschut alle soorten van geschut bij de Marine in gebruik zal bevatten.

15 Aug. te water gelaten te Morris Heights N. Y. de kanonneerboot „**Dubuque**", 1060 ton, met schoenertuig, van compositiebouw, lengte 53 M., breedte 10.7 M. en diepgang 3.7 M. Zij is voorzien van twee schroeven. Snelheid 12 mijl. Bewapening 6 10 cM. kns., 4 5.7 cM. kns., 2 3.7 cM. kns. en 2 automatische kanonnen. („Army and Navy").

Duitschland.

Het pantserschip „**P**", de 3e van de serie, zal te Wilhemshaven op stapel worden gezet.

Sedert de troonsbestijging van Keizer Wilhelm II zijn op de Duitsche werven behalve de torpedobooten 70 oorlogsvaartuigen te water gelaten, te zamen metende 384.600 ton.

Engeland.

Scout „**Pathfinder**" is 16 Juli te Birkenhead te water gelaten, lengte 112 M., breedte 11.6 M., diepgang 4.2 M., waterverplaatsing 2850 ton.

Het pantserdek is 3.7 tot 1.6 cM. dik, de commandotoren gepantserd met platen van 7.6 cM., terwijl de munitieaanvoer omgeven is van een stalen beplating. De bewapening bestaat uit 10 kns. à 7.6 cM., 8 kns. à 4.7 cM. en 2 torp. kanonnen; de snelheid zal zijn 25 mijl, de kolenvoorraad 485 ton en de bemanning 280 koppen.

Het tweede pantserschip van de NELSON-klasse (15000 ton) zal „**Lord Howard**" heeten (bew. 4 kns. à 30.5 cM. en 8 kns. à 23.4 cM.).

De gep. kruiser „**Black Prince**" van 13500 ton en 22.5 mijl zal in October te water gelaten worden bij ARMSTRONG.

Een tweede kleine kustverdediger van 380 ton en 650 I.P.K., loopende 11.75 mijl, is besteld bij Bow. MAC LACHLAN en zal heeten „**Argus**", de eerste is genaamd „**Amelia**".

Frankrijk.

Torpedoboot „284" is 16 April te Rochefort te water gelaten.
„ „290" „ 3 Mei „ Havre „ „ „
„ „286" „ 29 Juli „ Cherbourg „ „ „
en o/z. boot „Anguille" 3 Augustus te Toulon. „ „ „

Op de werf te Havre zijn **6 tordedobooten 1e kl.** van ± 100 ton en 26 mijl, en **2 torpedobootjagers** van 350 ton en 30.5 mijl in aanbouw; de torpedobooten „**368**" en „**369**" worden in Toulon gebouwd, de torpedobootjagers „**Carquois**" en „**Trident**" in Rochefort; kustpantserschip „**Furieux**" is verbouwd en heeft BELLEVILLE-ketels gekregen en 2 kns. à 24 cM. in gesloten torens in plaats van 2 kns. à 30.5 cM.

Het linieschip „**Courbet**" heeft 4 kns. à 27.4 cM. gekregen en op den bak 2 kns. à 24 cM.; het middelbaar geschut van 13.8 cM. is snelvurend geworden.

De nieuwe beschermde kruiser, die het volgende jaar te Brest op stapel zal worden gezet, zal meer dan 14000 ton meten, met een snelheid van 23 mijl, terwijl de zware kanonnen zullen zijn van 24 cM. (nieuwste constructie). („Le Yacht").

Italië.

Torpedobootjager **„Espero"** is 9 Juli op de werf Pattison te water gelaten.

Te Castellemare zijn 10 Juli twee gepantserde kruisers à 10.000 ton op stapel gezet.

Rusland.

De torpedobooten van 296 ton in aanbouw zullen heeten: **„Tetschuü", Tjwordü"** en **„Trevoshuü"**.

Zweden.

Bij Thornycroft is een torpedobootjager besteld van 350 ton en 30.5 mijl.

Proeftochten en Stoomwezen.

Amerika.

Het rapport der Commissie over vloeibare brandstof.

Een Commissie bestaande uit zes officieren, geassisteerd door bekwame teekenaars, administrateurs en de bemanning van de torpedoboot „Rodgers", heeft gedurende 28 maanden een studie gemaakt om de vergelijkende waarde van olie en steenkolen als brandstof te bepalen. De Commissie was gedurende dien tijd in correspondentie met een ieder die belang had bij het gebruik van vloeibare brandstof en de verschillende uitkomsten, die zij verkregen heeft, zijn niet alleen voor de marine, maar ook voor andere gebruikers van die brandstof zeer belangrijk. Het door de Commissie ingediende rapport is onderteekend door Comdr. John. R. Edwards U. S. N., Lieut Comdr. W. M. Parks U. S. N. en Lieut. Comdr. F. H. Bailey U. S. N.

Als gevolg van een reeks proeven is het de Commissie gebleken:

dat het geen moeielijkheden oplevert om met een geoefend stokerspersoneel op behoorlijke wijze vloeibare brandstof te verstoken en daaruit gegevens te verkrijgen over verdampend vermogen, enz.

Hooge stoomdruk is gebleken beter te zijn voor de verstuiving dan lucht, doch het belangrijke bezwaar daaraan voor schepen verbonden is, dat het een groote vermeerdering in de capaciteit der verdampers vordert.

Voor den sterken kunstmatigen trek die in het gevecht toegepast zal worden, is het beste om lucht te gebruiken die op hooge spanning is samengeperst, doch met het oog op de groote ruimten die de reservoirs (accumulatoren) voor samengeperste lucht innemen is het aan te bevelen de inrichtingen zoo te maken, dat naar believen stoom of samengeperste lucht voor de verstuiving gebezigd kan worden. Lucht bevordert de verbranding, terwijl stoom de voor de verbranding benoodigde lucht mede moet aanvoeren.

Er moet zorg gedragen worden dat het water, dat zich op

de bodems der olietanken verzamelt, verwijderd kan worden, daar het water de werking der branders telkens een oogenblik onderbreekt.

Het verdampend vermogen van ruwe olie is ongeveer hetzelfde als dat van geraffineerde, doch het gebruik van eerstgenoemde olie is gevaarlijker dan dat van laatstgenoemde soort.

De branders werken het best als de olie verhit is; door het vermeerderen van het aantal branders wordt een betere verdeeling der vlammen verzekerd, terwijl de kansen op „blowe-pipe action" en geraas in de vuren daardoor verminderen.

De branders moeten zoodanig ontworpen en aangebracht zijn, dat zij in weinig tijd nagezien en de onderdeelen gemakkelijk verwisseld kunnen worden; ook moeten altijd eenige waarlooze branders in voorraad zijn.

Op de aanvoerpompen voor de olie moeten luchtbussen aangebracht worden om een regelmatigen toevoer te krijgen, terwijl de zuig- en perspijpen van filters voorzien moeten zijn.

Bij het verstoken van ruwe petroleum zijn de eenvoudigste vuren de beste, bruggen van vuurvaste steenen verminderen de ruimte die voor volkomen verbranding noodig is.

Het rooster en de roosterijzers moeten gemakkelijk en spoedig herplaatst kunnen worden, voor de gevallen dat men uit gebrek aan olie weer tot het verstoken van steenkolen moet overgaan.

Wanneer vloeibare brandstof in Schotsche ketels wordt gebezigd, zullen „retarders" in de pijpen het warmteverlies tegengaan, een meer gelijkmatige verhitting van de pijpen ten gevolge hebben en daardoor de kansen op het verbranden der pijpeinden verminderen. Dit laatste wordt ook in de hand gewerkt door het roet, dat zich daar verzamelt als steenkolen worden gestookt; olie vormt weinig roet.

In waterpijpketels is het ophouden van de hitte nog van meer belang dan in vlampijpketels, daarom dient voor oogen gehouden te worden, dat de verbrandingsruimte in waterpijpketels bij het verstoken van olie kleiner moet wezen dan die in vlampijpketels.

Verbruikers van vloeibare brandstof wordt er vooral op gewezen, dat zij geen onbeproefde verstuivers toepassen of stookinrichtingen laten aanbrengen door personen, die daarin niet voldoende ervaren zijn.

De duur der ketels schijnt bij het verstoken van vloeibare brandstof toe te nemen, vooral wanneer geraffineerde olie wordt gebezigd; het schijnt dat ruwe olie de ketels meer aantast dan geraffineerde, daarom moet de laatste soort bij voorkeur op oorlogsschepen worden gebezigd.

Voor lange reizen is het goed de ruwe olie eenige distillatie te doen ondergaan, alvorens ze in de tanken te bergen. Voor het gemakkelijk laden en lossen en ook voor de veiligheid, is het aan boord van een schip wenschelijk dat het aantal compartimenten, die de ruwe olie bevatten, zoo gering mogelijk is.

Het is gemakkelijker een scheepsketel met geforceerden trek te stoken met vloeibare brandstof dan met steenkolen. Echter is men bij het stoken met kunstmatigen trek bij het gebruik van vloeibare brandstof, nog even ver van de oplossing van het rookvraagstuk verwijderd als ooit. In matige hoeveelheden in Schotsche ketels gestookt, met „retarders" in de pijpen, geeft ruwe petroleum geen rook.

De waarde van trekmeters is afdoende gebleken en het wordt aanbevolen deze toestellen op alle groote schepen te plaatsen tusschen de aschplaatsen en schoorsteenoploopen..

Voor waterpijpketels mag een grooter kolenverbruik per □ vt. R.O. geëischt worden op oorlogsschepen, om in het gevecht van een grooter vaart verzekerd te zijn. Het gewicht dat aldus bespaard kan worden door vermindering van het aantal ketels, zal worden besteed om machines, hulpmachines en stoomketels met omkastingen sterker en de stookplaatsen, verdamperruimten en doorgangen grooter te maken.

Met het oog op de gezondheid en ook voor het gemakkelijk stoken, onderzoeken en repareeren, kunnen de stookplaatsen der nieuwe slagschepen al niet slechter ingericht zijn dan nu.

Bij de wijze waarop de ketels nu zijn samengepakt, is het niet te verwonderen, dat de duur der ketels belangrijk minder en de achteruitgang snel is, terwijl de reparatiekosten groot zijn.

Op de bestaande stookplaats inrichtingen zijn de hulpvoedingmachines en andere werktuigen somtijds zelfs opgesteld in nissen, die uitgespaard zijn in de kolenruimen. Daarbij zijn die hulpwerktuigen niet alleen hinderlijk aan het stoken en repareeren, doch zelve zijn zij voortdurend in onderzoek of reparatie, tengevolge van de asch en het roet dat op de bewegende deelen stuift en een te spoedige vernieuwing daarvan noodig maakt. Er kan geen bevredigende stookinrichting noch voor steenkolen noch voor olie gemaakt worden, wanneer niet meer ruimte toegestaan wordt voor de behandeling en het onderhoud van de ketelinrichtingen.

Er zal bijzondere zorg aan de waterpeilglazen en vuurvaste steenen besteed moeten worden, daar de in gebruik zijnde en in den handel voorkomende niet bestand zijn tegen de uit het stoken met geforceerden trek voortspruitende hitte.

Voor oorlogsschepen mag de olie geen lager ontvlammingspunt hebben dan 175° Fahr.; de redenen waarom voor oorlogsschepen een hooger ontvlammingspunt geëischt wordt dan voor koopvaardijschepen, zijn:

Het oorlogsschip moet altijd gereed gehouden worden om op het eerste bevel naar de tropen te kunnen gaan, en het afvuren der kanonnen brengt deze schepen in gevaarlijke omstandigheden. Het is op een oorlogsschip dikwijls zeer moeielijk om bepaalde gedeelten behoorlijk te ventileeren, derhalve moeten daar aan boord bijzondere voorzorgen genomen worden voor het opbergen en behandelen van de olie.

Op oorlogsschepen met een groote bemanning, die groo-

Proeftoch

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.	Aantal omw.
Amerika	pt. kruiser	Colorado	13680	22.3	–	–
id.	pt. schip	Maine	12230	18.0	16000	–
id.	tp. boot	Blakeley	–	25.6	–	–
Duitschland	besch. kr.	Arcona	2715	21	8587	164
id.	id.	Hamburg	3250	23.15	11582	147.5
				22.53	11889	145
				20.4	7244	124
id.	id.	Friedrich Carl	–	–	17759	–
id.	id.	Prinz Adalbert	–	20.5	19000	–
Engeland	pt. schip	Cornwallis	–	19.01	–	–
id.	id.	Commonwealth	16350	11.0	3644	70.65
				17.9	12769	107
				19.01	18538	120
id.	id.	Rodney	10300	14.0	7525	–
Frankrijk	pt. kruiser	Condé	10000	21.4	22175	–
id.	pt. schip	Kléber	7700	15.65	5040	–
id.	tp. boot	280	90	27	1900	–
id.	id.	281	90	25.85	1900	–
				14.3	–	193
Italië	pt. schip	Regina Margherita	13400	18.5	17600	–
Turkije	kruiser	Abdul Hamid	3800	22.25		

n Stoomwezen.

OPMERKINGEN.

ꞁe proeftocht, waarmede men zeer ingenomen is, had bij ongunstig weder plaats.
roeftochten omtrent het grootst vol te houden vermogen, gehouden in de Middellandsche Zee.
ontractvaart 25 mijl.

KERTLZ-ketels, gebouwd op de „Weser-Yard", Bremen.
ogste vaart op diep water
gemidd. hoogste vaart 4 runs op de 6u proeftocht } Zie „Marineblad" 6 Aug. '04.
lenproef

ur volle kracht { beide schepen hebben DÜRR-ketels. „Friedrich Carl" werd onmiddellijk na den proeftocht toegevoegd aan den vloot, die den Keizer op zijn reis naar de Middell. Zee vergezelde.

Een halve mijl boven de contractvaart. BELLEVILLE-ketels met economiser.
vermogen { verbeterde opgave, zie „Marineblad" 6 Aug. '04.
contractvaart 18.5 mijl.
11 I.P.K. voor 1 ton machinegewicht.
mbouw.

ꞁe „Marineblad" 6 Aug. 1904 6u proeftocht, nadat de machines waren nagezien.

ontractvaart 26 mijl. Kolenverbruik p. u. p. □ M. R.O. 32 K.G.

ꞁe „Marineblad" 6 Aug. 1904. Met natuurlijken trek, op de voorloopige proeftochten, was reeds 19.3 mijl bereikt. De in Italië vervaardigde NICLAUSSE-ketels ransch type) hebben zeer bevredigende uitkomsten gegeven.

tendeels beneden het dek gehuisvest is, is het zeer moeielijk, vooral in sommige lagere afdeelingen, het gebruik van open licht tegen te gaan; door deze oorzaak is aan boord van die schepen het brandgevaar altijd het grootst.

Er zullen geen verdere pogingen worden aangewend om olie te gebruiken als hulpbrandstof om den kolenvoorraad aan te vullen. De pogingen om beperkte hoeveelheden van die brandstof over een bed van gloeiende kolen te spuiten, zullen zeer stellig onbevredigende uitkomsten geven en de oplossing van het vraagstuk der vloeibare brandstof voor scheepsdoeleinden slechts vertragen. In dit geval bestaat ook nog de kans dat de olie in aanraking komt met de gloeiende asch in de aschplaatsen en verder door haar dunvloeibaarheid in het scheepsruim komt.

De Commissie dringt er ook op aan dat steeds een voldoende hoeveelheid vloeibare brandstof en geharpte kolen in voorraad zij voor de reserve-schepen en tot het nemen van proeven.

Het wordt verder aanbevolen een gemengde Commissie samen te stellen met vertegenwoordigers van handel, nijverheid, koopvaardij en marine, die volmacht heeft om voorschriften te maken omtrent veilige inrichtingen voor het verstoken van vloeibare brandstof. Deze Commissie zal vooral de handels- en marinebelangen in de golf van Mexico en aan de kusten van den Stille Oceaan voor oogen houden.

De Commissie beschouwt het vraagstuk van de practische toepassing van vloeibare brandstof bevredigend opgelost. Voor fabrieksdoeleinden zijn de kosten van aanvoermiddelen de eenige belemmering voor het gebruik van ruwe petroleum als standaardbrandstof. De handelsvoorraad en de transportmiddelen begrenzen het gebruik dier olie voor koopvaardijschepen, terwijl voor oorlogsschepen nog de belangrijke moeielijkheid te overwinnen is om een, ook wat de sterkte betreft, veilige inrichting te maken om een voldoende hoeveelheid in de ruimen te kunnen hebben.

De bereikbare hoeveelheid ruwe petroleum die van de wereldproductie voor brandstof verkregen kan worden is niet meer dan ongeveer 3 pCt. van de steenkolen en andere brandstoffen die gebruikt worden. Het is daarom voorloopig slechts noodig dat getracht wordt de vloeibare brandstof in bijzondere gevallen toe te passen.

De Commissie beschouwt als de belangrijkste uitkomst van haar uitgebreide proeven de verzameling van vergelijkende gegevens over de waarde van steenkolen en olie als brandstof onder verschillende omstandigheden. De uitkomsten werden met bijzondere zorg en zoo spoedig mogelijk na iedere proef opgemaakt; wanneer er eenige twijfel bestond over de uitkomsten, werden de proeven onmiddellijk herhaald om zoo mogelijk de oorzaak van dien twijfel op te sporen. Eveneens zijn belangrijke gegevens verkregen over de nuttige werking en de capaciteit van stoomketels. („Army and Navy", 18 Juni 04).

Bij het gereedkomen van een pijpleiding van 280 mijl lengte, aangelegd voor het vervoer van olie (ruwe petroleum) van Kern River district naar de verschepingsplaats te San Francisco Bay, deed zich bij de indienststelling een onverwachte moeielijkheid voor. De olie was zoo dik dat zij geen genoegzame snelheid kreeg om door de pijp te vloeien, waardoor, zoo althans dit bezwaar niet kon worden overwonnen, deze wijze van vervoer onmogelijk is gebleken. De olie had vijf dagen noodig om de eerste 37 mijlen af te leggen, waarop besloten werd het werk op te geven. Men zal nu beproeven de olie tot op ongeveer 120° te verhitten en daarbij het aantal pompstations vermeerderen.

(„Pract. Engineer", Juli 1904).

Een van de drie toegestane scouts, die met turbines uitgerust zullen worden, zal PARSON-turbines krijgen.

(„Marine-Rundschau", Juni 1904).

Het toestel van SPENCER MILLER voor het overnemen van steenkolen op zee, waarmede in Rusland alle nieuw aan te bouwen groote oorlogsschepen zullen worden uitgerust, wordt nu ook in Duitschland aangenomen. Op het oogenblik kan men er 40 ton kolen per uur mede overnemen, maar na het aanbrengen van eenige verbeteringen hoopt men die hoeveelheid tot 60 ton te kunnen opvoeren.

(„Mar.-Rundschau", Juli '04 en „Le Yacht", 25 Juni '04).

Groote Turbine-stoomers. Blijkens de „Shipping World" heeft de Allan-lijn twee groote scheper besteld, voorzien van turbinemotoren voor de vaart op Canada. Het eerste dier schepen, de „Victorian", nadert zijn voltooiïng op de werf van WORKMAN, CLARK & Co. te Belfast.

De „Victorian" zal de grootste en de vlugste stoomer van de Allan.vloot zijn en ingericht worden om 1500 passagiers te kunnen vervoeren, terwijl 8000 tonnen lading ingenomen kunnen worden.

Men verwacht dat de machines tengevolge van de groote omwentelingssnelheid der assen en voortstuwers en het ontbreken van heen- en weergaande deelen, zelfs bij vol vermogen geruischloos zullen werken.

De ontwerper der machines, de turbine-specialiteit PARSON, heeft voor de transatlantische vaart zijn vroegere modellen gewijzigd. Met het oog op de toestanden op den oceaan zullen de buitengewoon sterke assen en schroeven met kleinere snelheid dan gewoonlijk gebruikelijk is voor deze werktuigen, bewegen, terwijl ook door een bijzondere door MR. PARSON uitgedachte inrichting voor de beweging achteruit groote kracht zal kunnen worden ontwikkeld, waardoor de vaart spoedig uit het schip is, en dit onmiddellijk achteruit kan loopen. Het schip zal van drie schroeven worden voorzien en uitmunten door bijzondere manoeuvreervaardigheid. Men verwacht dat

onder gunstige omstandigheden de reis naar Canada met deze schepen een dag zal worden verkort.

Een toestel voor draadlooze telegraphie, MARCONI-systeem, is aan boord, terwijl in het tusschendeks een compleete drukkerij aanwezig is.

Engeland.

Op de laatste tehuisreis van het binnenlandsch eskader is aan boord van de „Berwick" een ketelpijp (NICLAUSSE-ketel) gesprongen, waardoor een man gedood werd en een ander zware brandwonden bekwam. („Mitteilungen", Juli 1904).

De torpedo-jager **„Kennet"** van 550 ton, gebouwd bij THORNYCROFT, heeft de 25 mijl snelheid, die in het contract geëischt werden, niet behaald. Men gelooft dat deze tegenspoed is te wijten aan de veranderingen die op het verzoek van den constructeur in het plan waren aangebracht. Het vaartuig wordt in het bassin gebracht om den vorm van het achterschip te veranderen. Waarschijnlijk zal hetzelfde gebeuren met het tweede schip van dit type, de **„Jed"**, dat ook weldra gereed is om proeftochten te maken. („Mitteilungen", Juli 1904).

Torpedo-jagers gebouwd voor de Engelsche Marine sedert 1 Januari 1902.

Naam.	Waar gebouwd.	Vaartopden vollekracht-proeftocht.	Kolenverbruik p. u. p. I. P. K. in K.G.	Gemiddelde luchtdruk in de stookplaats gedurende den proeftocht.
Velox (turbine)	Hawthorn, Leslie	27.1	7.35 ton p. u.	3.1
Erne	Palmer's Comp.	25.6	1.01	2.5
Derwent	Hawthorn, Leslie	25.7	1.01	2.8
Foyle	Laird Brothers	25.6	1.25	4.4
Ettrick	Palmer's Comp.	25.6	1.04	2.6
Eden (turbine)	Hawthorn, Leslie	26.2	7.45 ton p. u.	3.3
Waveney	id.	25.6	0.99	3.2
Itchen	Laird Brothers	25.6	1.10	4.3
Exe	Palmer's Comp.	25.6	0.95	2.4
Arun	Laird Brothers	25.7	1.20	4.4
Cherwell	Palmer's Comp.	25.6	1.05	2.7
Usk	Yarrow & Co.	26.1	0.93	1.6
Blackwater	Laird Brothers.	25.7	1.20	5.3
Dee	Palmer's Comp.	25.5	1.01	2.6
Feviot	Yarrow & Co.	25.9	0.98	2.0
Kennet	Thornycrofft.	proeftochten nog niet afgeloopen.		
Jed	id			
Ribble.	Yarrow & Co.	25.8	0.71	1.6
Welland.	id.	26.2	0.74	1.8

(„Engineering" 8 Juli '04).

De torpedo-jager **„Spiteful"** is geheel ingericht voor het

stoken met vloeibare brandstof en heeft alleen nog slechts steenkolen voor kombuisdoeleinden aan boord. Op de „Surly" is het nu gelukt de vorming van zwarten rook bij het stoken van die brandstof tegen te gaan. („Schiffbau", 22 Juni 1904).

De torpedo-jager „**Surley**" is aangewezen om nogmaals een reeks van zes proeftochten met vloeibare brandstof te maken, onder leiding van door de admiraliteit aangewezen ambtenaren. Drie dezer proeftochten, die ieder zes uren moeten duren, zullen te Portsmouth en de drie andere te Spithead plaats hebben.

(„Pract. Engineer", 8 Juli 1904).

In verband met de uit het groote verbruik van vloeibare brandstof voortvloeiende noodzakelijkheid om een voldoenden reserve-voorraad daarvan te kunnen opbergen, zijn vier oude ijzeren kanonneerbooten van het „Mastiff"-type in olie-tanks veranderd, terwijl een groote olie-tankstoomer door de Admiraliteit ingehuurd is om het Kanaal-eskader te volgen, ten einde de „Mars" en „Hannibal", wanneer noodig, van die brandstof te kunnen voorzien. („Pract. Engineer", 8 Juli 1904).

Frankrijk.

Door het springen van een waterpeilpijp (aanvoerpijp naar het waterpeilglas?) hebben gedurende een proeftocht ter reede met de torpedoboot Nr. 211, verscheidene personen brandwonden bekomen; gelukkig is hun leven niet in gevaar.

(„Le Yacht", 30 Juli '04).

Italië.

Gedurende den proeftocht van den kort geleden van stapel geloopen torpedojager „**Zeffiro**", berstte een pijp van den hulpcondensor (vermoedelijk stoomafvoerpijp) en kregen een aantal personen, voor het meerendeel werklieden van de firma Pattison, meer of minder hevige brandwonden. Er is een gerechtelijk onderzoek bevolen. („Marine-Rundschau", Juli '04).

Japan.

De afmetingen der Japansche droge dokken voor het opnemen van groote schepen geschikt, zijn, in Eng. voeten:

				lengte	breedte		diepgang
1.	Yokohama Dock C°.	Dok	I . . .	483,	$93\frac{1}{2}$,	$75\frac{1}{2}$,	28
2.	„ „ „	„	II . . .	353,	$60\frac{2}{3}$,	46,	26
3.	Kawasaki Dock C°.			$452\frac{1}{2}$,	$63\frac{1}{2}$,	$51\frac{1}{2}$,	$23\frac{3}{4}$
4.	Uraga Dock C°. . . .	Dok	I . . .	$474\frac{1}{2}$,	$69\frac{2}{3}$,	$58\frac{1}{2}$,	$23\frac{2}{3}$
5.	„ „ „ . . .	„	II . . .	$437\frac{1}{2}$,	$65\frac{1}{2}$,	$53\frac{1}{2}$,	22
6.	Mitsu Bishi Dock C°.	„	I . . .	516,	89,	77,	$29\frac{1}{2}$
7.	„ „ „ „	„	II . . .	350,	66,	53,	24
8.	„ „ „ „	„	III . . .	714,	$96\frac{1}{2}$,	$88\frac{1}{2}$,	$34\frac{1}{2}$

(„Schiffbau", 22 Juni '04).

Onderzeesche booten.

Amerika.

Alle buitenlandsche tijdschriften maken melding van de proeven der „Fulton" van 6 en 7 Juni, die gehouden werden ten einde de verschillende Amerikaansche boottypen onderling te kunnen vergelijken, en een beslissing te kunnen nemen welk gebruik men zoude maken van de 850.000 dollar, welke door de Kamer in Februari voor o/z. booten was toegezegd.

Slechts de „Fulton" schijnt verschenen te zijn; naar het heet was de fabrikant der Lake-booten met een type „Protector" nog niet gereed.

De „Fulton" is van de Holland Mij. en gelijk aan de zes booten type „Adder", doch heeft sterker motoren, de snelheid boven en onder water is $^1/_2$ mijl meer en de ventilatie en de middelen tot onderduiken zijn verbeterd.

Het „Journal de la Marine" voegt hieraan toe, dat de Amerikaansche pers deze proeven zeer ophemelde en geeft onderstaande tabel, waarbij zij de proeven vergelijkt met die der Fransche booten.

Amerika.	Frankrijk.
1. De „Fulton" doet een proef wat bewoonbaarheid betreft. De 9 opvarenden blijven $12^u 23^m$ opgesloten en hebben volstrekt geen last ondervonden, *dank zij de goede ventilatie-inrichtingen.* (Volgens „Mitteilungen" geschiedde deze proef in een dok.	1. In 1900 duiken de „Morse" (Romazzotti) en de „Narval" (Laubeuf) ieder voor 12 uur met voltallige equipage (12 man) met uitstekend gevolg. *Den geheelen tijd geen gemeenschap met de buitenlucht.*
2. De „Fulton" doet ondergedompeld een aanval op een schijf van 100 M. en treft in het midden. (Volgens „Mitteilungen voer zij 10 mijl onder water met ± $7^1/_2$ mijls vaart, ging tusschen twee op 30 M. verankerde sloepen door en oriënteerde zich met de periscoop de eerste maal en van uit den toren bij een tweeden aanval).	2. In 1902 doen de „Morse", „Français", „Algérien" (Romazzotti) en de „Narval", „Sirène", „Espadon", „Silure", en „Triton" (Laubeuf) talrijke geslaagde aanvallen op 't noorder eskader, dikwijls met slecht weer, soms op 20 mijl afstand, ondanks de torpedojagers.
3. De „Fulton" doet aan de oppervlakte met een ruwe zee een tocht van 60 mijl. Zij houdt zich bewonderenswaardig. De bemanning op dek was stevig vastgesjord. (Volgens „Mittei-	3. In 1902, 1903 en 1904 hebben vijf submersibles den tocht Cherbourg – Brest (180 mijl) heen en weer gedaan. Op twee tochten was de zee ruw. Zij hielden zich bewon-

lungen" droeg de equipage bij dezen tocht zwemvesten).

4. In 1904 vindt men 't een succes, dat de „Fulton" op 15 M. diepte navigeert.

derenswaardig. De bemanning op dek behoefde niet vastgesjord te worden.

4. In 1902 daalde de „Silure" tot 39 M., nog nooit behaald record bij sous-marins, en in 1902 hebben de sous-marins en de submersibles vaak gemanoeuvreerd op 18 en 20 M. onder de kiel der kleine schepen door om de gepantserde schepen aan te vallen.

De proeven in Newport met o/z. booten genomen hadden zulke goede resultaten, dat nu een boot uitgestuurd wordt voor een tocht van ongeveer 100 mijl langs de kust, nadat men zich overtuigd heeft, dat de tocht met volkomen velligheid geschieden kan. Op de „Porpoise" werden duikproeven genomen en 't schip zonk de eerste maal direct tot 1.5 M., daarna tot 4.6 M. en ten slotte tot 11.6 M. Het laatste duiken met weder boven komen duurde $2^1/_2$ minuut.

Bij de manoeuvres tusschen de o/z. boot „Shark" en de kanonneerboot „Hist" op 10 Augustus, werd de „Shark" overwinnaar verklaard. Hier aan boord werd een nieuwe periscoop beproefd; zij dook onder bij het torpedostation ter reede van Newport en na twee mijl onder water gevaren te hebben kwam zij binnen negentig yards van de „Hist" boven zonder gezien te zijn.

Duitschland.

Niettegenstaande de niet te weerspreken gunstiger stemming in Duitschland voor de o/z. booten is er in 't land en bij de regeering nog een sterke partij tegen den invoer gekant, en beschouwen de tegenstanders van de o/z. booten deze steeds nog als proeven om tot o/z. booten te geraken en niet als belangrijk oorlogsmateriëel zelf. Een boot is particulier aangebouwd en men tracht deze 't gouvernement op te dringen, door courantenartikelen warm aanbevolen; zelfs als middel om tot den wereldvrede te geraken wordt zij genoemd. Ook de lage prijs is een hoofdfactor, niettegenstaande men een boot na aflevering en proeftochten in een rond getal mag schatten op 125.000 dollar. Voor New-York bedraagt dit voor circa vijftig booten 6.250.000 dollar en men mag niet van goedkoop spreken, waar bij een verdediging van havens en eilanden berekend wordt een totaal van 500 o/z. booten.

(„Army and Navy Journal").

Engeland.

De o/z. booten „A_2", „A_3" en „A_4" zijn in staat gesteld om deel te nemen aan de manoeuvres der tordedobooten, die 8

Augustus begonnen zijn in de Iersche zee en een week duurden. Hieraan namen voor 't eerst deel de nieuwe torpedojagers. Het doel der manoeuvres was het beoordeelen der gevaren, welke een vloot te duchten had, welke door strategische redenen gedwongen was zich te bewegen binnen een rayon van vijandelijke torpedobooten. Echter zou de vloot in het voordeel zijn door een eigen torpedoboot-flottielje en grooter aantal pantserschepen en kruisers. Men trachtte zich nu zoo goed mogelijk rekenschap te geven van de waarde van torpedojagers tegen torpedobooten en o/z. booten. („Le Yacht").

Bij de laatste manoeuvres te Spithead stonden de o/z. booten niet meer zooals bij vorige manoeuvres tegenover de groote schepen, doch hadden zij op te treden tegenover vier torpedobootvernielers van 27-mijls vaart welke den toegang tot Portsmouth forceeren wilden. Bij de verdediging waren drie o/z. booten ingedeeld. Het doel was de waarde der booten te leeren kennen als verdedigers van een nauwe haven en de manoeuvres duurden een week, slechts over dag ageerende. Den 25 Mei ondernam men een nieuwe wijze van schijfschieten, waarbij een zeildoeksche schijf gemaakt was, voorstellende het bovendeel van een o/z. boot met den toren boven water uitkomend. Met groote snelheid werd de schijf gesleept en door de torpedobootvernielers op verschillende afstanden met kn. van 7,5 c.M. beschoten. De resultaten worden geheim gehouden doch schijnen ten gunste der torpedobootvernielers uitgevallen te zijn, welke goede treffer-procenten behaalden. Een nieuwe list om de tegenstanders op een dwaalspoor te brengen was bij deze manoeuvres een kap van hout en zeildoek over den commandotoren der o/z. booten, welke kap bij 't duiken der boot op 't water bleef drijven en men gelooft zoo kans te hebben een vijandelijk schip te misleiden en met succes aan te vallen.

1 Juni werd een nauwe ingang door drie barkassen met een staaldraad net van 76 M. verdedigd tegen drie o/z. booten. Het net werd over de geheele breedte gespannen en daar de netten door de uitleggers, waarmede zij verbonden waren, geheel tot den bodem konden afgevierd worden, mislukte de poging der o/z. booten ze te ontwijken en er onder door te duiken. Nog een voordeel is dat een naderende o/z. boot door de barkassen, welke de einden van 't net sleepen, ingesloten kan worden. Er volgen meerdere proeven, die echter geheim gehouden worden.

De ondergang van de boot „A_1" is hoofdzakelijk daaraan te wijten, dat de commandant geheel in beslag genomen was door het volgen der bewegingen van de andere aan de manoeuvres deelnemende schepen; zelfs bij een klein bovenwater-vaartuig zou een zelfde ongeluk bij weinig oplettendheid mogelijk zijn daar den commandant als eenige leiding een slecht reflecteerend werktuig ten dienste staat, 't welk òf door een nieuwe uitvinding òf door verbeteringen die de tegenwoordige periscoop

of omniscoop nog niet bezit, vervangen moet worden. Ook wordt over 't hoofd gezien dat 't volgen van kompaskoersen op een o/z. boot even goed doenlijk is als bij een gewoon vaartuig bij mist of sneeuwstorm, en dat de periscoop beschouwd moet worden als een instrument om de navigatie te controleeren en niet als een tot uitkijken en „op zicht" sturen berekend werktuig. Het varen onder water moet eigenlijk steeds op bepaalde diepte en in een bepaalden koers geschieden en zal eerst volmaakt zijn, wanneer men met de heerschende stroomen beter bekend is. Het is even ondienstig met de periscoop boven water te varen als met de torenvensters, daar men een doel biedt voor den vijand en de periscoop mag eerst gebruikt worden ter bepaling van de lanceerrichting, dus als de boot op een bepaalden afstand van het aan te vallen doel is gekomen. In nauwe vaarwaters en ter verdediging van havens en bochten wordt een periscoop tot last en zal men ze ook spoedig afschaffen en slechts in open zee gebruiken, en zooals een blinde door oefening zich ontwikkelt moet ook de o/z. bootcommandant door kompas en slagenteller en nu en dan een blik uit de bovenglazen van den toren zich leeren oriënteeren. De periscoop is dan een werktuig der overgangsperiode.

(„Mitteilungen").

De directeur van scheepsbouw Sir EDWARD REED houdt het voor onwaarschijnlijk, dat grootere onderzeesche booten gebouwd zullen worden en zij in open zee zullen optreden. Hij is wel van meening, dat kleine o/z. booten, die aan boord meêgenomen kunnen worden, gewichtige diensten kunnen bewijzen, als zij spoedig te water gelaten en op den vijand afgezonden worden. Toch zou het een kostbare bewapening van een schip zijn, als, vóór het gebruik, de booten ook nog blootgesteld zijn aan het vijandelijk vuur; ook blijft het nog de vraag of de kleine booten voor 4 à 5 man genoeg ruimte bieden. In elk geval is dan bij deze booten groote snelheid hoofdvereischte.

(„Mitteilungen").

De boot „A_1", welke naar de werf van VICKERS te Barrow moest gezonden worden, is aangehouden, daar vermoedelijk de herstellingen te Portsmouth 75000 francs minder zullen kosten. „A_2" heeft haar proeftochten begonnen, zij is grooter en voorzien van vele verbeteringen tengevolge der in den laatsten tijd opgedane ondervindingen.

Bij de manoeuvres heeft men de o/z. booten verschillend geschilderd gehad, om zich te overtuigen welke der booten het minst opvallend waren.

(„Le Yacht").

De proeven met staaldraadnetten tot afwering van o/z. booten, welke bij vorige manoeuvres voldeden, worden voortgezet en nu zal 't net den vorm van een onderwater-torpedoschijf krijgen, waarbij een o/z. boot om den weerstand van het

net te beproeven daarop een torpedo zal lanceeren, voorzien van een pistool met snijwerktuig. („Mitteilungen").

Over de toekomst der o/z. booten werd onlangs in de „Royal United Service Institution" door Mr. ALAN BURGOYNE een lezing gehouden in hoofdzaak op 't volgende neerkomende.

De meeste zeemogendheden houden zich tegenwoordig druk bezig met het vraagstuk der o/z. booten, doch het vraagstuk is nog steeds in 't stadium van proefnemingen en men vraagt zich af wanneer hier een einde aan zal komen.

De voornaamste op te lossen vraag is of zij tegenwoordig reeds waarde als offensief wapen bezitten. Niemand zal den o/z. booten alle waarde ontzeggen en in de toekomstige zeeslagen moet wel degelijk rekening met hen gehouden worden.

Een volmaakte o/z. boot moet, afgezien van haar vorm, in staat zijn, niet alleen als een vroeger schip boven water, doch ook onder water te navigeeren, daarbij juist koers sturen, onder alle omstandigheden haar stabiliteit kunnen bewaren en geheel in de hand van den commandant van de boot zijn. Bovendien moet zij in zich vereenigen groote snelheid, veiligheid, offensieve kracht, bewoonbaarheid, 't volle vertrouwen bezitten op haar motorbeweging en onafhankelijk zijn van hulp van buiten af. Ingaande op de vraag omtrent de stabiliteit, voerde Mr. BURGOYNE aan, dat deze door het reservedrijfvermogen, dat de boot bezit, geregeld wordt. Een hoofdargument om de o/z. booten grooter te maken, ligt daarin dat men ze beter bewapenen wil, daar zij tegenwoordig de zwakst gewapende vaartuigen vormen. Bij de groote booten bestaat tegenwoordig geen bezwaar hen boven water een 26—30-mijlsvaart te geven. Onder water is die snelheid geringer en bedraagt bij de toekomstige gepantserde en bewapende duikbooten 8 mijl, zooals tegenwoordig ook de o/z. booten reeds bezitten. Hoe grooter de o/z. boot wordt, des te meer tijd heeft zij tot onderduiken noodig en des te belangrijker is het dat zij zich met haar snelvuurgeschut kan verdedigen tegen den aanval van de torpedobootvernielers. Eigenlijk moesten zij zelf torpedobootvernieler zijn, doch geschikt geheel onder te duiken of voor den aanval gedeeltelijk te duiken, om zoo weinig mogelijk trefkans te bieden.

Over de bewoonbaarheid en veiligheid dezer vaartuigen zeide de spreker, dat tegenwoordig de booten van binnen geheel open zijn en een enkel lek in staat is de boot geheel met water te vullen. Zij moeten daarom in 7 of 8 waterdichte compartimenten verdeeld worden en een reddingboot bezitten, welke men van de boot los kan maken en laten opstijgen, geschikt om alle opvarenden mede te voeren. Daar tegenwoordig de o/z. booten, als zij door de eene of andere oorzaak ondergehouden worden, geen gemeenschap hebben met de oppervlakte, moeten zij een of twee af te koppelen drijvers bezitten, welke de boot telephonisch met de oppervlakte kunnen verbinden.

Zijn inzichten over een gepantserde o/z. boot blootleggend, zeide hij, dat tegenwoordig de scheepsbouw op een keerpunt is gekomen, doch volgens zijn meening binnen niet te langen tijd onderzeesche booten of beter gezegd duikbooten zouden bestaan met een waterverplaatsing van 1000 ton.

Bij de discussies over de lezing nam Capt. R. H. BACON, de commandant der o/z. bootenflottielje, 't woord en verklaarde dat het de vraag niet was of er meerdere soorten van o/z. booten noodig waren. Dit was wel een belangrijk punt, doch er zijn ontelbare technische bezwaren te overwinnen om tot grootere o/z. booten te geraken. Om deze vraag te beslissen moet men er technisch en practisch geheel in zijn. De spreker had zonder aarzelen het thema ter hand genomen, slechts vertrouwende op zijn eigen ontwikkelings-ideeën, terwijl toch deze vraag zoo vele jaren door vaklieden zoo grondig mogenlijk bestudeerd was. Mr. BACON meende, dat Mr. BURGOYNE geen onderscheid maakte tusschen de oppervlakte-snelheid en die onder water. Hebben deze vaartuigen hun grootste snelheid boven water, dan kunnen zij niet te gelijk onder water de vlugste booten zijn en ook de werkingssfeer boven en die onder water staan tegenover elkaar. De toekomst van de o/z. vaartuigen hangt af van de verhouding van het evenwicht, dat in 't eene of 't andere geval noodig is. De belangrijkste verhindering wat betreft de grootte der o/z. booten werd niet aangevoerd, n.l. de beweegkracht onder water. Naar verhouding van het vergrooten der booten moet de beweegkracht steeds vergroot worden om deze vaartuigen hun oorspronkelijke vaart te doen behouden en dit is de eigenlijke kern van 't vraagstuk der o/z. booten. Het aangegeven idee, dat de toekomstige booten geschut voeren moeten, is juist, doch hij vraagt zich af hoe zij dit voeren moeten.

De bewering dat het gemakkelijk is in de booten waterdichte afdeelingen te bouwen kan Mr. BACON niet deelen, daar hierbij zeer veel valt te overwegen.

Wat betreft de voorliefde van den inleider omtrent de automatische inrichtingen was deze spreker er voor, dat 't beter ware, zoolang er denkende menschen aan boord waren, deze als machinerie te beschouwen, omdat machinerieën zoo gemakkelijk in 't ongereede geraken.

Een nieuw plan van o/z. boot zond Mr. ALAN BURGOYNE in ter beoordeeling door de Admiraliteit. De boot bezit tusschen de loodlijnen een lengte van 42 M., lengte over alles 42,6 M., diepgang van 't bootlichaam 4,8 M., diepgang met alles medegerekend 5,1 M. Breedte 3,6 M. Met ledige ruimen 1,32 M. vrij boord, aan de oppervlakte varende 3,1 M. diepgang en een waterverplaatsing van 260 ton aan de oppervlakte varende en ± 290 ton ondergedompeld. Voor vaart aan de oppervlakte gebruikt zij een petroleum-motor met 24 cylinders, welke door drijfraderen twee schroeven doet bewegen, terwijl dezelfde motor de hoofdpomp drijft voor den waterballast. De electrische motor, in dezelfde lijn opgesteld als de petroleum-motor, krijgt stroom

uit accumulatoren, welke in drie waterdichte benedenruimen vooruit staan en zoo opgesloten zijn, dat elke schadelijke gasuitstrooming is uitgesloten.

De petroleum-motor met een capaciteit van 500 ind. geeft aan de oppervlakte 15—16-mijlsvaart en ondergedompeld tot het dek 10 mijl, terwijl de electrische motor van 250—300 ind. de boot tot 't dek ondergevloeid 8-mijlsvaart geeft en geheel onder 7 mijl. De twee schroeven worden terweerszijden van 't horizontale roer door steunen gedragen en hebben 4 bladen van 1,5 M. middellijn. De bewapening is drie lanceerinrichtingen van 0,35 M., een onder den ram, de twee anderen boven elkaar achteruit tusschen de twee schroeven. Om de torpedo's dezer heklanceerinrichting te vrijwaren van 't schroefwater, worden uitvoerbare binnenbuizen gebruikt. De boot is in 8 compartimenten verdeeld. Afdeeling 1 is voor de boeglanceerinrichting en bemanning, terwijl er een compartiment is als ballastruim voor 't regelen van den kop- en stuurlast. Afdeeling 2 krijgt de reddingboot hermetisch gesloten en in een kamertje opgesteld, vanwaar ze gemakkelijk vrij te maken is. Verder den gepantserden uitkijktoren en twee hulpmotors. De eene dient om den toren op 1,8 M. zoo noodig op te draaien, de andere om het voorballastruim te kunnen vullen en ledigen. De 3e afdeeling bevat de officiershutten. De 4e afdeeling bevat een luik van zoodanige afmetingen, dat torpedo's en andere benoodigdheden overgenomen kunnen worden. De 5e afdeeling bevat de hoofdmachine en den motor. De 6e afdeeling de hoofdpompen, het drijfraderensysteem voor de twee schroefassen en den hulpmotor voor het achterballastruim. De 7e afdeeling heeft ingebouwde luchtkasten, terwijl in de 8e afdeeling weder de torpedo lanceerruimte is met behalve de in de buis liggende torpedo's nog twee waarlooze torpedo's. De drie voorste afdeelingen zijn nog door een dun horizontaal schot in vakken verdeeld, waarin de accumulatoren, waterballast en petrolenmvoorraad. Het voornaamste waterballastruim is in de 4e afdeeling, waar bovendien het uitkoppeltoestel is van den reserve-ballast, welken men in twee partijen kan loslaten. Er zijn slechts twee luiken: het groot luik beschreven bij afdeeling 4 en een luik boven het officiersverblijf, waarnaast de afneembare uitkijktoren. Een pantserdek loopt van voren tot 13,5 M. van achteren, afbuigende ter weerszijden tot de waterlijn bij vaart aan de oppervlakte; de rest van het achterschip blijft ook ondergedompeld als de boot aan de oppervlakte vaart. Een soort van smalle brug verbindt varende voor- en achterschip. Een ventilatie-inrichting voorziet in de luchtcirculatie en een projecteur voor den toren voorziet in de buitenboord-verlichting. De boeg gelijkt op dien der torpedobootvernielers en 't achterschip is met 't oog op de stabiliteit ovaal.

De boot heeft drie kielen: een gewone kiel en twee als 't ware kimkielen, horizontaal op zijde. Aan de voorzijde van deze soort van kiel een horizontaal roer, welke roeren met het achteruit zich bevindend horizontaal roer in de midscheeps het schip op

de gewenschte diepte houden. Tot dit doel zijn cylinder-diepteregelaars voor- en achteruit geplaatst en zoo ingericht dat hun waterhoeveelheid steeds overeenkomt. In luchtreservoirs wordt samengeperste lucht medegevoerd om de atmosfeer in de boot te kunnen ververschen. Een kleptoscoop om de wateroppervlakte na te gaan en een gyroscoop voor 't behouden van den koers voltooien de uitrusting.

Frankrijk.

De **vergelijkende proeven** tusschen de o.z. booten in Frankrijk worden te Cherbourg gehouden. Boot „X" van Cherbourg en boot „Z" uit Rochefort zijn de twee nieuwe booten, terwijl uit Toulon de „Aigrette" gezonden is. De beide richtingen (submersibles en sous-marins) zullen tegenover elkaar komen te staan. Eigenlijk kan men het verschil als volgt opvatten. Er zijn submersibles in dienst als het type „Narval" en volgenden, welke goed zee bouwen en een voldoende werkingssfeer hebben, maar een eenigszins langen tijd noodig hebben om te duiken. Ook zijn er zuivere sous-marins in dienst als 't type „Morse", welke vrij goed zijn en het type „Naïade", dat minder waardig is. Zij duiken vlugger dan de submersibles, maar navigeeren minder goed en hebben een beperkter werkingssfeer. Voor het moment hebben de submersibles nog de meeste stemmen in de marine op hun hand. Admiraal Fournier, inspecteur van den torpedodienst, verzwijgt ook niet zijn voorliefde voor deze soort en zooals nu de zaken staan blijkt ook de sous-marin nog onder te doen voor de submersible.

Men hoopt nu met de „Z"-boot een beter type geconstrueerd te hebben, dat vlug duikt, zeewaardig is en lang zee kan bouwen. Deze boot zal gecommandeerd worden door den luitenant ter zee Boulain, zelf op het gebied der o.z. booten een specialiteit, die ook plannen voor o.z. booten maakte. De boot is, zooals meer gezegd, gemaakt volgens de plannen van den ingenieur Maugas, met bronzen schroeven, evenals die bij Whitehead torpedo's twee op een zelfde as, doch met korter blad. Wat bewoonbaarheid en zeewaardigheid boven water varende aangaat, schijnt de „Z"-boot een groote stap voorwaarts te zijn op 't gebied der sous-marins, dank zij de aangebrachte bovenbouw aan den boeg, en schijnt de „Z" te zijn tenopzichte der „Morse" wat de „Henri IV" is ten opzichte der monitors. Boot „X", volgens Romazzotti, wordt gecommandeerd door luitenant ter zee Cacqueray en de „Aigrette", volgens Laubeuf, door luitenant ter zee Roussel. („Le Yacht").

De submersibles „Silure", „Espadon", „Sirène" en „Triton", evenals de sous-marins „Français", „Morse" en „Algérien", hebben zich bijzonder onderscheiden bij hun aanvallen einde der maand Juli tegen de gepantserde kanonneerboot „Flamme". Op dit betrekkelijk korte doel lanceerden zij elk een torpedo met schokladingkamer, welke alle troffen en admiraal Fournier heeft bij

dagorder zijn tevredenheid betuigd met dit zoo schitterend succes. („Le Yacht").

Den 3den Augustus is te Toulon te water gelaten de sous-marin „Anguille", een der velen van 't type „Naïada" van kleine afmetingen en twijfelachtige waarde. Lang $23^1/_2$ M., breed 2.26 M., met vermogen van 60 P.K. bij 68 ton waterverplaatsing, gemengd motor-systeem (met accumulatoren en gewonen motor) met één schroef ± 8 mijlsvaart. Van 't zelfde type heeft de „Foudre" er eenigen naar Saigon gebracht. („Le Yacht").

Het comité voor onderzeesche booten. — (Wat men doen moet en wat men gedaan heeft).

Onder dezen titel komt in „La marine française" het volgende stuk voor, geteekend D'ARTHAUD.

Sedert de maand Juni 1902, na de samenstelling van het tegenwoordig kabinet, drongen wij er ten sterkste op aan om de verwezenlijking te verkrijgen van een der voornaamste punten van het programma der jonge school, t. w.: het oprichten van een algemeene afdeeling van bestuur voor den torpedodienst en de onderzeesche scheepvaart;

en het door voordurende concurrentie verkrijgen van een volmaking der o/z. boot en der torpedo.

Sedert dien is het gelukt, dank zij de pogingen van admiraal AUBE en zijn aanhangers, het idee der o.z. boot vasten vorm te doen verkrijgen. De torpedo is sedert voor ons land een wapen geworden van veel meer gewicht dan het kanon.

Van alle landen ter wereld is Frankrijk het gunstigst gelegen om van o.z. vaartuigen het maximum effect te hebben tegen den sterksten vijand. Wij hebben het dikwijls aangetoond en Mr. PELLETAN was zoo overtuigd van de juistheid van het denkbeeld, dat hij het meermalen in zijn redevoeringen te pas bracht: „De torpedo is voor de Fransche marine het wapen bij uitnemendheid."

Onder deze omstandigheden wordt de stijfhoofdigheid om dit wapen een eigen bestuur te onthouden hoe langer hoe onbegrijpelijker, meer en meer onhoudbaar en steeds nadeeliger voor 's lands defensie.

De artillerie, waarvan de beteekenis ter zee afneemt, zal ten koste der torpedo's alleen blijven profiteeren van alle voordeelen van een zelfbestuur.

Met de torpedo, Frankrijks wapen bij uitnemendheid, zullen voortdurend de verschillende takken van dienst zich bemoeien. En alsof dit niet genoeg is, komt men ons nu een comité voor o.z. booten geven, dat evenals alle tegenwoordige comité's te werk zal gaan, zooals vorigen het deden en evenals lateren het doen zullen, d. w. z. als een anomien en niet verantwoordelijk lichaam.

Anominiteit en niet-verantwoordelijkheid, welke onoverwinlijke hindernissen op den goeden weg voorwaarts! De jonge

school verwachtte van een Pelletan het volslagen breken met den ouden sleur, het opheffen van raadslichamen en comité's, van alle „Sanhédrins", waar de edelste persoonlijke bedoelingen moeten schipbreuk lijden. Na twee jaar van overdenkingen geeft men toch nog half werk.

Ziehier de tekst van het rapport aan den president der republiek, waaraan deze schepping haar ontstaan dankt.

Parijs, 29 Juli 1904.

Mijnheer de President!

„Het is van groot gewicht het bestudeeren der vragen op het gebied van o.z. vaartuigen onder een hoofd te brengen. 't Geheel nieuwe van het type van vaartuig, dat eischt, dat alle onderzoekingen, waartoe het aanleiding geeft, met ernst worden ondernomen en voortgezet; het zoo geheel speciaal karakter der vragen, welke zich gelijk voordoen over hun bouw en 't gebruik, dat men er van maken moet; het belang, dat, met reden, verbonden is aan de voltooiing en volmaking van een werktuig, dat geroepen is een ommekeer in 't leven te roepen in de oorlogen ter zee, vereenigen zich om de samenstelling wenschelijk te maken van een specialen tak van dienst, uitsluitend belast met het onderzoek naar de behoeften en voorwaarden van de onderzeesche scheepvaart.

Wat betreft de constructie en de werktuigen, zijn voor deze van torpedo's voorziene vaartuigen de vragen omtrent die, welke ondergedompeld optreden geheel verschillend van die zich voordoen bij de vaartuigen, welke aan de oppervlakte drijven. De toestellen, die men hen geven moet eischen, een afzonderlijke studie vanaf die bestemd tot beweegkracht buiten gemeenschap met de atmospheer tot die voor het horizontale roer en de inrichtingen om zich te oriënteeren. De studie kan dan slechts onder de beste omstandigheden geschieden, als deze wordt opgedragen aan officieren, die zich speciaal er aan wijden.

Wat betreft het gebruik en het bestuur van de o.z. booten, is het noodzakelijk, dat een centraal orgaan over de verschillende punten de gegevens verzamelt.

Deze kleine vaartuigen waren eerst over twee en later over drie onzer oorlogshavens verdeeld en de officieren, die belast waren met het commando, hebben uit hun dagelijksche oefeningen de meest nuttige lessen getrokken, welke belangrijke verbeteringen tengevolge hadden. Maar deze gegevens werden nergens verzameld en het is voorgekomen, dat in de eene haven naar een oplossing werd gezocht, welke reeds in een andere haven verkregen was.

Ten slotte is het wat de o.z. booten betreft in 't bijzonder noodig, dat voortdurend voeling gehouden wordt tusschen de ontwerpen van den ingenieur, die de plannen maakt en de ondervinding van den zeeofficier, die de boot commandeert. Door den drang der omstandigheden heeft zich reeds een vruchtbare samenwerking ontsponnen: de ingenieur door het aanbrengen

van nieuwe inrichtingen in de behoeften voorziende, welke door den zeeofficier geconstateerd waren. Aan deze samenwerking danken wij den vooruitgang, waarom anderen ons benijden. Niets kan deze samenwerking en vooruitgang meer waarborg schenken dan een diensttak, waarbij beide elementen aan een zelfde werk arbeiden.

Zoodanig zijn de overwegingen, die mij geleid hebben te besluiten tot de oprichting van een comité voor o.z. vaartuigen, geplaatst onder het presidium van een schout-bij-nacht en o. m. bestaande uit zes officieren (drie zeeofficieren en drie ingenieurs der marine). Het spreekt vanzelf, dat het woord o.z. boot hier slaat op alle torpedobooten, welke gebouwd zijn met de bestemming ondergedompeld te ageeren, daaronder mede begrepen dezulken, welke men meer in 't bijzonder submersibles noemt.

Dit comité heeft in de eerste plaats tot taak: alle gegevens betreffende de o.z. booten te verzamelen; de plannen dezer kleine vaartuigen en de inrichtingen waarvan ze voorzien zijn; de organisatie en installatie van werktuigen der bootenstations, waar zij vereenigd zijn; de rapporten der commandanten en chefs der stations; de gedeelten uit de inspectie-rapporten, welke op de o.z. booten betrekking hebben; zoodat men in staat is over dit onderwerp alle gegevens te verstrekken en er de noodige beslissingen omtrent te nemen.

In de tweede plaats zullen dit comité voorgelegd worden de plannen van o.z. vaartuigen en alle vragen welke betrekking hebben op de bijzondere werktuigen, die er aan boord gebruikt worden. Dat wil niet zeggen, dat zij belast zal worden met het leveren der plannen voor deze vaartuigen, noch dat eenig lid zich zoude moeten kwijten van een dergelijke taak. Indien het comité zelf plannen maakt, zou het moeilijk onbevooroordeeld over die van anderen kunnen beslissen.

Dus, om de vraagstukken op te lossen, even nieuw en even ingewikkeld als zij zich voordoen bij de o.z. booten, is niets méér noodig dan de goede bedoelingen aan te moedigen, een ruim veld open te laten, niet alleen voor alle verdienstelijke ingenieurs der marine, maar bovendien voor alle geleerden, voor alle uitvinders en niet na te laten een beroep te doen op alle takken der particuliere industrie. Opdat de leden van het comité rechters blijven zonder vooroordeelen, komt 't mij noodig voor, hen streng te houden aan de rol van 't onderzoeken van plannen, welke buiten hen om ontstaan zijn.

Dit leidt er toe geen der zoo uitstekende ingenieurs te benoemen, die na de beste onzer o.z. booten geleverd te hebben, ons naar wij hopen nog betere zullen schenken en voor wie het van belang is in die richting hunne volle activiteit te kunnen behouden. Deze beslissing over een der hoofdfactoren van den o.z. scheepsbouw is niets nieuws; ook bij de groote schepen zitten de technische leden, die de plannen maken, niet in de commissies die het werk keuren.

Als het comité bezield is met de grondgedachte, die ik hier

ontwikkelde, moet 't zich op de hoogte houden van alle tot stand gekomen vorderingen der industrie, van motorwerktuigen, van electriciteit, van motorvaartuigen enz.; moet het alle plannen, ontwerpen en ontdekkingen onderzoeken, welke men het voor legt, waar ze dan ook hun oorsprong vonden, en den minister voorstellen doen, zoo deze 't comité wenschelijk schijnen, omtrent den aard van te houden proeven en te ondernemen studies op 't gebied van 't zij de inrichting der vaartuigen, 't zij het tot volmaking brengen der voor deze noodzakelijke werktuigen.

In de derde plaats heeft 't comité alles te onderzoeken op 't gebied van het gebruik der o.z. vaartuigen, de proeven waarop 't wenschelijk is in te gaan, het manoeuvreeren, de noodig geoordeelde excercities, den grondslag waarop de bemanningslijsten dienen samengesteld, de beschikking om te geraken tot de onderzeesche bootenstations in 't moederland en in de koloniën enz. enz. Maar het zal zich onder geen motief inlaten met de doorloopende administratieve takken als bewapening, beweging der schepen, 't personeel, de uitvoering van reeds aangenomen plannen van aanbouw en reparatie van bestaand materiëel, behalve wat betreft veranderingen, die uitgevoerd zouden kunnen worden in plannen of bij reeds bestaande booten.

Deze vragen zullen zich blijven voordoen aan den marine staf, 't bestuur der vloot en dat der werven.

Met de betuigingen enz.

(w. g.) C. PELLETAN.

De geheele inhoud van 't rapport is lijnrecht tegen de eindbeslissingen. Alle gronden, waarop 't rapport steunt, veroordeelen de stichting van een comité; alle stemmen ten gunste van een eigen verantwoordelijke bestuursafdeeling. Men veroordeelt niet een technische commissie, men gebruikt deze als een schild om zich tegen te groote verantwoordelijkheid te dekken, terwijl men met een chef van een tak van dienst dien men gekozen heeft en kan ontstaan, ongedekt is en steeds op zijn hoede moet wezen.

Het kenschetsende van dit comité, waardoor 't zich onderscheidt van alle bestaande comités, is, dat de tot zitting bevoegden uitgesloten zijn. De officieren en ingenieurs, die door hun werken in de eerste plaats aangewezen waren om er deel van uit te maken, liet men er buiten. Trouwens het rapport geeft er voldoende aanleiding toe en dat alleen zou voldoende zijn om te bewijzen tot welk een scheeven toestand men gekomen is. Maar de meerderheid is niet alleen leek op het gebied van o.z. scheepvaart, zij is zelfs uit principe tegen de geheele andere wijze van doen, waar 't betreft de zaak tot een eind te brengen en officiëel er over te rapporteeren, ten einde zoo spoedig mogenlijk tot beslissingen te kunnen komen. [1]) Er

[1]) Een der beslissingen is reeds, dat de verdere aanbouw der groote slagschepen gestaakt is.

is in dit comité niet één enkel officier van de school van admiraal AUBE. Allen zijn opgevoed in de bijna bijgeloovige bewondering van 't pantser en den strijd tusschen eskaders. Zoo treedt meer en meer de neiging van den minister op den voorgrond om geheel in strijd te handelen met de principes en ideeën van den stichter van de wetenschappelijke school in de marine.

Want admiraal AUBE heeft niet alleen eene speciaal Fransche opvatting willen toevoegen aan de Engelsche omtrent den zeeoorlog. Hij heeft getracht ons geheele wezen een verandering te doen ondergaan, hij heeft ons willen genezen van die wilszwakte, waaraan wij langzamerhand ten onder gingen. En hij heeft tot voorbeeld gediend. Nooit heeft men hem zien terug deinzen voor de verantwoordelijkheid, integendeel heeft hij deze steeds op zich genomen. Nooit zou hij er aan gedacht hebben zich achter een comité te verschuilen.

Een van de kenschetsende eigenschappen van zijn kort ministerschap was, dat hij steeds buiten den raad der admiraliteit en „conseil des travaux" om handelde.

Op zijn persoonlijke verantwoording, bereid zijn portefeuille er voor neer te leggen, staakte hij den bouw van de „Brennus", hoewel zij reeds door 't parlement was toegestaan. Met Mr. DE BUSSY onderhandelde hij alleen over het op stapel zetten van de kaperkruisers type „Jean Bart", „Forbin" enz. Bij Mr. GUSTAVE ZÉDÉ bestelde hij de eerste offensieve o.z. boot, bij Mr. CLAUDE GOUBET de eerste vervoerbare defensieve o.z. boot. Met Mr. LAGANA onderhandelde hij alleen over den bouw van de eerste snelvarende kanonneerboot met weinig uittreding, type „Gabriel Charmes", de kaperkruisers, snelvarende kanonneerbooten, torpedobooten, surmersibles en sous-marins. Ziedaar alle elementen voor de Fransche opvatting van den zee-oorlog. Geen dezer typen zijn langs den gewonen weg aangenomen, na goedkeuring der comités van de rue Royale. Elke aanbouw was de uiting van 't persoonlijk willen van den minister van 1886. Dit zal de eeuwige roem van admiraal AUBE blijven. Staande tegenover routine en particuliere belangen, zag men hem nooit buigen of afwijken. Nooit offerde hij iets van zijn programma op uit bezorgdheid voor 't behoud van zijn portefeuille. Altijd putte hij uit zijn onverflauwd patriotisme de moreele kracht om alleen de grootste verantwoordelijkheid steeds op zich te nemen. Dit was een man, een wil.

Rusland.

Wat betreft het aan de **o.z. boot „Delphin"** overkomen ongeluk, (zie 3e aflevering), zij nog vermeld, dat deze boot van 't systeem BOUBNOFF, afgeleid is van het „Holland"-type, ook even als deze een gazolinemotor bezittend voor vaart aan de oppervlakte en een electrischen motor ondergedompeld varende. Lengte $23\frac{1}{2}$ M., breedte $4\frac{1}{2}$ M. en ongeveer 200 ton waterverplaatsing. In April ging een gelijksoortig vaartuig van 1902 dateerende naar Wla

diwostock. Vier dergelijke booten zijn in aanbouw. Drie officieren en 34 man waren geëmbarkeerd voor onderricht, terwijl de boot nauwelijks haar proeftochten geëindigd had en de officiëele bebemanning maar 1 officier en 11 man was. Dit is een eerste en ernstige onvoorzichtigheid. Ten tweede had de proef plaats op de Newa met spiegelglad water en met een diepgang die grooter was dan voor haar bouw aangegeven, daar zij voor zeegaan gebouwd is, terwijl ten slotte de manoeuvre om te duiken aanving voor de boot goed dicht was.

Een sleepboot passeerde en drong het in beweging komende water door het luik. Een paniek ontstond onder de onbedreven manschappen en een hunner schijnt bij het uit de boot willen klimmen het sluiten van het luik verhinderd te hebben. Drie-en-twintig man en een officier verdronken. Men behoeft geen geloof te slaan aan 't verhaal dat door de ontsnappende lucht de overigen uit de boot geworpen werden; het water kwam in de boot en deze zonk en tusschen den waterdruk van buiten en den luchtdruk binnen trad een evenwichtstoestand in; vandaar dat in een compartiment de accumulatoren nog vijf uur het licht aanhielden, werkende in een niet ondergevloeid gedeelte van het compartiment als in een duikerklok. 's Avonds 6^u ontstond een ontploffing, waarschijnlijk toen het water den accumulator bereikte en een tweede volgde om 11^u, toen de boot door kranen aan de oppervlakte gelicht was, waarschijnlijk door het gas der accumulatoren veroorzaakt. Uit dit ongeluk en o.a. het ongeluk van de „A_1" trekt de schrijver in „le Yacht" over deze kwestie de conclusie, dat men in het buitenland, al heeft men een o.z. boot, deze nog niet als bruikbaar wapen mag beschouwen, doch er tijden verloopen moeten van herhaald omgaan met deze booten, tijden van voortdurende proefnemingen en dat men nooit 't idee moet huldigen o.z. booten in reserve te houden, maar steeds alle in dienst moet hebben en er slechts speciale officieren op moet plaatsen, doch niet elk zeeofficier een beurt moet gunnen om er eens op gevaren te hebben. („Journal de la Marine").

Zweden.

Volgens de plannen van een Zweedsch officier heeft men een nieuw type submersible gebouwd van 20 M. lang en 3.5 M. breed. Zij zal een petroleum-motor krijgen van 200 P.K., welke de accumulatoren voor de vaart onder water laden zal. Zij zal „Hayem" genoemd worden.

Personeel.

Amerika.

In het „Naval War College" is een zomercursus gehouden voor vlag- en stafofficieren in strategie en zeetactiek.

(„Marine Rundschau").

Duitschland.

Door de groote uitbreiding is steeds een grooter aantal recruten noodig. In 1902 waren, behalve 2024 vrijwilligers, nog 6944 miliciens voor de Marine noodig, van dat getal beoefenden slechts 3188 de zeevaart of aanverwante vakken.

Om nog zooveel mogelijk miliciens te verkrijgen, die eenigszins met de zeevaart bekend zijn, is nu bepaald, dat ook personen. die tot hun 17de jaar op zee gevaren en naderhand hun beroep veranderd hebben, voor plaatsing als zeemilicien in aanmerking komen. („Intern. Revue").

Engeland.

Met het oog op het gebrek aan actieve zeeofficieren die vreemde talen spreken, zijn de bepalingen ter bevordering van het aanleeren dier talen als volgt gewijzigd:

1. Het aantal officieren, dat voor het aanleeren van talen verlof met behoud van het volle traktement kan verkrijgen, is van 10 op 20 gebracht; ook Captains en Commanders kunnen verlof krijgen.

2. De tijd van het bovengenoemde verlof geldt voor vollen diensttijd, het behoud van het traktement is niet meer afhankelijk van het af te leggen examen.

3. Toelagen worden uitgekeerd na het afleggen van het examen voor tolk (interpreter) of voor dienstdoenden tolk (acting interpreter), welke toelagen variëeren voor de verschillende talen, wat ook het geval is voor den duur van het te verleenen verlof; voor het dienstdoen als tolk of dienstdoenden tolk wordt eveneens een toelage betaald. (Zie onderstaande tabel).

Taal.	Duur van het verlof voor 't afleggen v/h examen, tolk:	dienstd. tolk:	Toelage bij het slagen in het examen, tolk:	dienstd. tolk:	Toelage bij het dienstdoen als tolk: per dag:	d.d. tolk:
Japansch . . .	12 mnd	6 mnd.	*f* 2400	*f* 1200	*f* 1.50	*f* 0.60
Russisch. . . .	9 „	6 „	„ 1800	„ 900	„ 1.50	„ 0.60
Duitsch. . . . / Nederlandsch / Grieksch. . .	6 „	4 „	„ 840	„ 420	„ 1.20	„ 0.60
Romaansche talen.	4 „	3 „	„ 600	„ 300	„ 0.90	„ 0.60

De officieren die aan boord aan jongere officieren les geven in vreemde talen ontvangen *f* 3 per uur.

4. De tolken moeten iedere 5 jaar opnieuw examen doen en kunnen hiervoor een maand verlof met behoud van traktement krijgen.

5. De prijzen voor goede taalkennis van de adelborsten zijn verhoogd van *f* 900 op *f* 1560. In iedere taal bedraagt de eerste prijs *f* 120, de 2de *f* 60.

Het verkrijgen van kennis in de Japansche taal wordt zeer aangemoedigd. In Wei-hai-Wei is een Japansch leeraar voor het Oost-Aziatische eskader aangenomen.

(„Marine Rundschau").

Oostenrijk.

Het geheele personeel der vloot bedraagt 10906 officieren en manschappen, waarvan 3122 aan den wal dienst doen en 7784 aan boord zijn. 201 officieren doen dienst aan wal, 272 op de eskaders in Adriatische en Middellandsche zee, 128 op schepen voor buitenlandschen dienst en 221 op opleidings- en wachtschepen.

(„J. U. S. I.").

Diversen.

Nederland.

Bliksemafleiders.

De nieuwste onderzoekingen op het gebied der bliksemafleiders voor gebouwen hebben als resultaat gegeven, dat gezorgd moet worden voor goede aardverbinding, die een zoo recht mogelijk verloop heeft, en dat de afleiders den vorm moeten hebben van een platten band, een dunne buis of in elkaar gevlochten draad.

Al deze vormen zijn veel beter dan massief draad.

Bereiding van zuurstof.

De bereiding van zuurstof, uit vloeibare lucht, door middel van gedeeltelijke distillatie, wordt tegenwoordig in de chemische fabrieken van de firma Galloway in Ardwick (Manchester) met goed gevolg toegepast.

Het fabriceeren van vloeibare lucht en zuurstof is natuurlijk niets nieuws meer, het gaat hier echter om fabriekmatige bereiding in het groot voor industrieële doeleinden als daar zijn: verschillende oxydatieprocessen, vooral in de bleekerij, voor verlichtingsdoeleinden, voor het verkrijgen van hooge temperaturen in de metallurgie, voor hygiënische doeleinden, enz.

Professor Raoul Pierre Pictet, de beroemde geleerde uit Genève, die reeds zooveel gedaan heeft voor de wetenschappelijke behandeling van het vraagstuk, heeft ook de manier van werken voor het gebruik in de practijk aangegeven.

Terwijl vroeger vloeibare lucht alleen vervaardigd kon worden bij een druk van 200 atmosferen, geschiedt zulks nu reeds bij een druk van vier atmosferen. De firma Galloway produceert ongeveer 700 liter vloeibare lucht en daaruit weer 200 liter zuivere zuurstof per uur. De lage temperatuur van vloeibare lucht (—195° C.) zal, wanneer het vervaardigen er van niet meer zulke hooge kosten met zich meebrengt, omgekeerd ook aan de wetenschap groote diensten bewijzen, voornamelijk voor het chemisch onderzoek van lage temperaturen.

(„Vraag en Aanbod", 28 Juli 1904).

Amerika.

In afwijking van het bericht voorkomende op blz. 288 van dezen jaargang schijnt de o/z. Lake-boot „Protector" aan Rusland verkocht te zijn en van Amerika door de Noorweegsche boot „Fortuna" naar Frankrijk vervoerd te zijn.

(„Army and Navy-Journal", 9 Juli '04).

In Amerika is een memorandum verschenen, waarin opgesomd staan alle Staten en steden met de geschenken, welke zij aan de naar hen genoemde oorlogsschepen gaven. Een prijslijst is er aan toegevoegd. Een en ander ter opwekking ten behoeve der minderbedeelden. De samensteller is een persoon aan 't Departement van Marine.

Denemarken.

De torpedobooten „**Aversten**" en „**Storen**" zijn 18 Augustus gedurende de manoeuvres met elkander in aanvaring geweest, de „Aversten" is gezonken, de bemanning werd gered.

(„Army and Navy").

Duitschland.

Van de schepenlijst zijn geschrapt, de p. s. „Deutschland" en „Kaiser" van 7676 ton, de „Köning Wilhelm" van 9750 ton, de kl. kruisers „Alexandrine" en „Merkur" van 2378 ton, de aviso „Zieten" van 975 ton en de „Meteor" van 1000 ton.

Nabij Kiel bouwt men uitgestrekte kazernes ten dienste der marine, welke het personeel der torpedobooten en de werfdivisies zullen huisvesten. Zij zullen einde van 't jaar gereed zijn.

Engeland.

Bij de Engelsche vloot-manoeuvres van 8—15 Augustus, waaraan 24 slagschepen, 20 kruisers, 17 torpedo-kanonneerbooten, 75 torpedobootjagers, 5 onderzeesche booten, 6 torpedo-depôtschepen en 2 depôtschepen voor o/z. booten in twee eskaders gesplitst deelnemen, zullen de eskaders voor de eerste maal door drijvende reparatie-werkplaatsen vergezeld worden, die de meeste herstellingen ter plaatse mogelijk zullen maken.

(„Internationale Revue", Aug. '04).

In Engeland zal een nieuw type slagschip met zeer gering vrijboord en lage masten en schoorsteenen gebouwd worden, welk type tevens een zoo klein mogelijk doel bieden zal. Het wordt bijzonder zwaar gepantserd.

Frankrijk.

Transport-aviso „Aube" en zeilfregat „Melpomène" zijn uit de schepenlijst geschrapt.

De bekende ingenieur EIFFEL heeft aangeboden op den Eiffeltoren een station voor draadlooze telegraphie op te richten. De Minister van Oorlog heeft dit aanbod aangenomen. Men hoopt de inrichting zoo krachtig te maken, dat verbinding met het Kanaal-eskader kan verkregen worden.

(„Internationale Revue", Aug. '04).

BOEKAANKONDIGING.

De Reddingmiddelen ter zee, door G. DONCKER, Leeraar in de Practische Zeevaartkunde aan de Kweekschool voor de Zeevaart te Amsterdam. Uitgever STEMLER's Boekhandel te Amsterdam. Prijs *f* 0.50.

MEDEDEELINGEN.

Heeren Officieren, al of niet leden der Koninklijke Marine-Jachtclub, die op eenigen wedstrijd in Nederland wenschen uit te komen met marinesloepen, voorzien van fantaisietuigen, kunnen hunne sloep op aanvrage ten allen tijde doen meten bij het ter plaatse gevestigde Afdeelingsbestuur der Jachtclub.

Iedere wijziging aan romp, tuigage of ballast en daarmede dus ook vernieuwing van eenig zeil, maakt contrôle van den bestaanden maat gewenscht.

Tot behoud van een eerlijken maatstaf op wedstrijden, is het dringend noodig, dat de officieren-zeilliefhebbers aan boord van eenig schip zich op de hoogte houden van eventueele wijzigingen aan de tot dien bodem behoorende sloep met fantaisietuig.

Het Bestuur der K. M. J. C.

Aan H.H. Leden der Marine-Vereeniging wordt bekend gemaakt, dat van het Scheepsbouwkundig Gezelschap „William Froude" te Delft, bestaande uit een 25-tal aan de Polytechnische school studeerenden, het verzoek is ontvangen of een der leden geneigd zou zijn in den loop van den aanstaanden cursus in

Delft te komen spreken over een onderwerp „den Marinebouw of een aanverwant vak betreffende."

Zij, die aan dit verzoek zouden willen voldoen, worden verzocht hiervan kennis te geven aan den secretaris, der Marinevereeniging den luitenant ter zee 1e kl. J. H. ZEEMAN, Ankerpark, den Helder.

Namens het Bestuur der M.-V.,

den Helder, 1 Sept. 1904. De Penningmeester,

C. FOCK.

Reuniefeesten.

Mededeeling dat bij den Secretaris van het Uitvoerend Comité voor de Reuniefeesten nog in voorraad zijn:

± 25 programma's der feesten.
± 30 menu's van het Reunie-diner.
± 90 boekjes met naamlijst oud-adelborsten.

H.H. belanghebbenden wordt bekend gemaakt, dat de Secretaris, de Luitenant t. z. 1e klasse C. FOCK, Kanaalweg 177 den Helder, zich, bij overmaking der kosten van frankeering, gaarne met de toezending belast.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand Juli 1904.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Luit. t. z. 2e kl.	A. H. v. d. Mersch .	W/s. Helvoet.	ged. a/b. Zeeh.	9 Juli.
id. 1e „	J. D. Albarda . . .	Zeehond	tijd. 1e off. . .	5 „
Off. v. adm. 2e „	A. van der Boon . .	non-actief. .	gecomm. naar de Dir. der Mar. te A/d. als secretaris der comm. tot afnemen van het examen aan de adspirant-administrateurs	5-9 „
Luit. t. z. 2e kl.	P. C. Coops	non-actief. . .	gemachtigd zich voor drie jaren te verbinden in Chileenschen militairen zeedienst, ter aanvaarding van de betrekk. v. hydrogr.-ingenieur.	
id.	A. H. Sirks	W/s. Helvoet en toegev. aan den luit. t. z. 1e kl., belast met de opleiding der adspir.-machinisten. . . .	eervol ontheven van die toevoeging.	6 Aug.
Off. v. gez. 2e kl.	W. A. Stark	non-actief. . .	hosp. Mar. W/o.	16 Juli.
Luit. t. z. 2e „	G. R. van Nauta Lemke	Oost-Indië . . .	1e verlof. . . 2e non-actief	22 Juni. 3 Aug.
id. 1e „	J. W. F. J. de Wal .	id.	1e verlof . . 2e non-actief	22 Juni. 3 Aug.
Off. v. gez. 1e „	J. H. Stork	id.	1e verlof. . . 2e non-actief	22 Juni. 3 Aug.
Off.-mach. 2e „	J. J. Jobses	met verlof. . .	Dir. der Marine W/o. v/h. dagel. toez. op de herstelling v/d. ketels en werktuigen van de „Friesland"	26 Juli.
Kapt.-luit. t. z.	H. Herman	rol W/s. W/o. (in het Mar. hosp. aldaar) . .	non-actief . .	6 „
Luit. t. z. 2e kl.	G. R. van Nauta Lemke	met verlof 20 Juli 1904, n.-a. . .	tijdel. werkz. gesteld bij het Dept. v. Mar. voor werkzaamheden hem op te dragen door den inspect. over de artillerie.	1 Aug.

Rangen:	*Namen*:	*Van*: *Op*:	*Met*:	
Luit. t. z. 1e kl.	R. van Leent . . .	Directie d. Mar. A/d. en toegev. a/h. hoofd v/h. vak van uitr. voor artillerie-aangelegenheden . . . . Zeehond (1e officier)	5	Aug.
id. 2e „	H. P. Prillevitz . .	Marnix (torpedod.) W/s. W/o.	26	Juli.
id.	W. E. Bijl de Vroe .	id. Ever (rol W/s. W/o.		„
id.	F. J. Witteveen . .	verlof . . Dufa (rol W/s. Helv.)		„
id.	T. F. van der Ven .	id. Dept. v. Mar. (ind. hydrogr.)		„
id.	B. Kruijs	Dept. v. Mar. (ind. hydrogr.) . . W/s. Helvoet.		„
id.	R. H. Haantjens. .	verlof . . . Bulgia (rol W/s. Helvoet)		„
id.	J. F. Osten	id. Marnix (wachtd. off.)		„
id.	J. E. van Gogh . .	id. id.		„
id.	J. H. Holtappel . .	Marnix (wachtd. off.) . . Marnix (torpedodienst).		„
id.	W. M. Manikus . .	id. id.		„
id.	A. H. v. d. Mersch.	W/s. Helvoet en ged. aan boord Zeehond . . detach. aan boord Zeehond ingetrokken	5	Aug.
Adelborst 1e kl.	D. A. van der Laan	Dept. v. Mar. (rol W/s. Helvoet . non-actief	26	Juli.
id.	F. C. bar. v. Aerssen Beijeren v. Voshol	Buffel (rol W/s. Helvoet) id.		„
Luit. t. z. 1e kl.	W. van Braam . .	de Ruijter . . . Wachts. W/o.	16	„
id.	A. Goekoop.	Wachts. W/o. . . W/s. Helvoet en gedetach. a/b. R. Claessen		„
id.	A. H. v. d. Mersch .	W/s. Helvoet en gedetach. a/b. Dufa . . W/s. W/o. en gedetach. aan boord Zeehond.		„
id.	J. A. Vink	H. Hendrik . . tijdel. gedetach. a/b. Wachts. W/o.	13	„
id.	J. A. Jager	Wachts. W/o. . tijdel. gedetach. a/b. Hertog Hendrik		„
id.	H. Kraijenhoff v. d. Leur	Oost-Indië . . . { 1e verlof. . .	27	Juni.
		{ 2e non-actief	8	Aug.
id.	P. Kruijs	non-actief . . . naar Oost-Indië per particulier S.S. „Prins Hendrik”	13	„
id.	A. M. Kan	(id.)	(13)	(„)
Off. v. gez. 1e kl.	H. Kruijne	non-actief . . naar O.-I. per particulier S.S. „K. Willem III”	30	Juli.
id. 2e „	P. Geerke.	non-actief . . naar O.-I. per particulier S.S. „Oengaran”.	6	Aug.
id. 1e „	B. Snellen	verlof . . . geplaatst te Utrecht. ten einde zich te bekwamen in eenige speciale vakken .	20	Juli.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Kapt.-luit. t. z.	H. Herman.	non-actief . . .	geplaatst bij de Mij „de Schelde" te Vlissingen om toez. te houden bij de herstelling v/d. „Zeeland", bestemd voor 1e off. aan boord van dien bodem	16 Aug.
Adj.-administr.	J. F. Hackfoort . .	bevorderd tot off. v. adm. 2e kl.		
id.	D. Tollenaar	id.	id.	2 „
Luit. t. z. 2e kl.	A. Rombach	Oost-Indië . . .	1e verlof . .	3 Juli.
			2e Cerberus .	14 Aug.
id. 1e „	C. H. de Lusanet de la Sablonière . .	verlof . .	commt. Ever W/s. W/o.	26 Juli.
Off. v. gez. 1e „	P. W. R. Petri . .	Directie Mar. A/d.	en ged. bij de Univers. aldaar . . . W/s. W/o.	23 Aug.
id. 2e „	M. van Willigen .	non-actief . . .	hosp. Mar. W/o.	„ „
Luit. t. z. 2e „	W. T. van Vloten.	overleden.		13 Juli.
id.	J. W. F. J. de Wal .	verlof . .	tijdel. werkz. gesteld bij het Kon. Instit. voor de Marine te W/o., ten einde zich voor te bereid. v/d. betrekk. van instruct. in de zeevaartk.	3 Aug.
Kapt. d. marin.	C. P. van Borselen	korps	rol Wachts. W/o. en gedetach. bij de schietoefeningen aan den Horskamp .	van 16 Aug. tot 15 Sept. 1904.
1e luit. id.	J. G. Gruschke . .	korps	rol Wachts. W/o. en gedetach. bij de schietoefeningen aan den Horskamp .	van 16 Aug. tot 15 Sept. 1904.
id.	J. van Haeften . .	korps	rol Wachts. W/o. en gedetach. bij de schietoefeningen aan den Horskamp .	van 16 Aug. tot 15 Sept. 1904.
Luit. t. z. 2e kl.	J. H. G. Kremer .	Bellona	rol Wachts. W/o. en gedetach. bij de schietoefeningen aan den Horskamp .	van 16 Aug. tot 15 Sept. 1904.
id.	K. A. Telders . . .	off. van pol. bij het Kon. Instit. v/d. Mar. te W/o.	rol Wachts. W/o. en gedetach. bij de schietoefeningen aan den Horskamp .	van 16 Aug. tot 15 Sept. 1904.
Off.-mach. 1e kl.	J. A. Schel.	Directie d. Mar. te Helvoet en gecommitteerd te Fiume . .	teruggeroepen van Fiume.	15 Aug.
Kapt. ter zee .	B. Brutel de la Rivière	gepensionneerd		25 Juli.
Kapt.-luit. t. z. .	P. H. Brocx	bevorderd tot kapt. ter zee. .		25 Juli.
Luit. t. z. 1e kl.	E. de Haan	id. „ kapt.-luit. t. z.		„
id. 2e „	F. H. bar. v. Dedem	id. „ luit. t. z. 1e kl.		„
id. 1e „	L.F.H. Tückermann	non-actief . .	tijdel. werkz. gesteld in de Directie der Mar. te W/o., ten einde zich voor te bereiden v/d. betrekk. van chef van een torpedo-atelier .	3 Aug.
Adelborst 1e kl.	G. L. Muller	Oost-Indië . .	1e verlof. . .	3 Juli.
			2e non-actief	17 „
Hoofd-mach . .	H. J. W. Grimberg.	bevorderd tot off.-mach. 2e kl.		6 Aug.
Luit. t. z. 2e kl.	E. R. Schultze. . .	W/s. A/d. . .	ged. a/b. Cerberus.	19 Juli.
id.	J. van Engelenburg	Cerberus. . . .	non-actief . . .	29 „
id.	D. A. de Ronde . .	Oost-Indië . .	1e verlof . .	19 „
			2e non-actief	30 Aug.
id.	A. W. Tirion . . .	bevorderd tot luit. t. z. 1e kl.		16 Juli.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Kapt. ter zee .	A. W. F. C. van Woerden	bevord. tot schout-bij-nacht en gepensionneerd		1 Aug.
Kapt.-luit. t. z.	A. L. Boelen. . . .	id.	„ kapt. ter zee	„
Luit. t. z. 1e kl.	H. C. A. Schlüter .	id.	„ kapt.-luit. t. z. . . .	„
id. 2e „	Jhr. H. O. van den Bosch	id.	„ luit. t. z. 1e kl. . . .	„
Off.-mach. 2e „	J. A. F. v. Bruggen	Directie der Mar. te W/o. (vak v. scheepsbouw) . .	non-actief	6 Aug.
Luit. t. z. 1e kl.	P. C. Coops	tijdel. eervol ontslag verleend uit den zeedienst, ter zake van zijne verbintenis bij de Chileensche Marine		16 „
Adspirant-administrateur	P. H. Sluijter . . .	bevord. tot adj.-administrateur		2 „
id.	J. J. de Kruijff . .	id.	id.	„
id.	D. Kool	id.	id.	„
id.	J. Rotgans	id.	id.	„
id.	H. M. de Groot . .	id.	id.	„
id.	P. J. Dikkers . . .	id.	id.	„

Gedurende de maand Augustus.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Kapt.-luit. t. z.	P. F. v. d. Velden Erdbrink	commt. W/s. Helvoet . .	commt. Reinier Claeszen	16 Aug.
id.	P. Scholten.	commt. R. Claeszen .	non-actief	„
id.	R. O. J. Verschoor .	commt. Buffel . . .	commt. Van Galen en Buffel	„
Luit. t. z. 2e kl.	A. Goekoop	W/s. Helvoet en gedetach. a/b. R. Claeszen. . .	detacheering ingetrokken	„
id.	Jhr. J. A. van Geen	R. Claeszen . .	non-actief . . .	„
id.	C. D. de Haes . . .	non-actief . .	W/s. W/o. (op folio van luit. t. z. 1e kl.)	23 „
id.	W. van Braam . .	W/s. W/o. . .	tijdel. werkz. gesteld bij het Instituut d. Mar. te W/o., ten einde zich voor te bereiden voor den werkkring van instructeur in de stoomwerktuigkunde	30 „
id.	G. Hoogenraad. . .	Evertsen . . .	op folio van luit. ter zee 1e kl.	„
id.	D. A. de Ronde . .	verlof	Wachts. W/o.	„
Kapt. ter zee .	P. A. R. Hennequin	non-act. . .	Kon. M^{ij}. „de Schelde" te Vlissingen, bij de gereedmaking van de „Zeeland", m/h. oog op zijne bestemm. als commt. van dien bodem.	1 Sept

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
t. ter zee .	J. W. Termijtelen .	non-actief..	Directie der Mar. te W/o. bij de gereedmaking van de „Friesland", met het oog op zijne bestemm. als 1e officier a/b. van dien bodem	1 Sept.
-luit. t. z.	M. W. L. Olivier . .	non-actief..	Directie der Mar. te W/o., ten einde zich voor te bereiden op het hem opgedrag. bev. over de „Bellona"	„
t. z. 1e kl.	W. Houwing. . . .	non-actief..	naar O.-I. per particulier S.S. „Prins Hendrik" als transport-commandant .	13 Aug.
id. 2e „	R. H. Wijmans . .	non-actief . . .	als boven, als medegeleider	13 „
id.	P. C. Coops	Dept. van Mar.	non-actief . . .	„
id.	L. van den Borg . .	gesneuveld op Flores		7 „
id. 1e „	W. J. G. Umbgrove	Dept. van Mar., toegev. aan den inspecteur van de artillerie der Marine . . .	non-actief . . .	16 „
id.	G. R. van Nauta Lemke	Dept. van Mar., tijdelijk werkzaam gesteld op het bureau van den inspecteur van de artillerie der Mar. . .	Dept. v. Mar., toegev. aan den inspecteur van de artillerie d. Mar.	„
id. 2e „	P. Lagaaij	Oost-Indië . . .	1e verlof . . . 2e non-actief.	23 Juli. 3 Sept.
nach. 2e kl.	J. F. A. v. Bruggen	non-actief..	naar O.-I. per particulier S.S. „Salak"	3 Sept.
t. z. 2e kl.	A. H. van Deursen .	W/s. Helvoet .	non-actief . . .	16 Aug.
r. gez. 1e „	H. G. J. van Doesburgh	Directie der Mar. te W/o. (buitendienst). .	non-actief . . .	1 Sept.
id.	Dr. B. Snellen. . .	Universiteit te Utrecht. . .	Directie der Mar. te W/o. (buitendienst)	„
t. z. 1e kl.	N. J. v. d. Worm . .	Oost-Indië. . .	1e verlof . . . 2e non-actief.	11 Juli. 22 Aug.
id. 2e „	E. R. Schultz . . .	gedetacheerd a/b. Cerberus . .	W/s. Amsterdam	9 „
id.	L. M. J. Gregory .	tijdelijk werkz. gesteld bij het Dept. v. Mar..	1e non-actief. 2e de Ruijter.	19 „ 23 „
-luit. t. z.	E. de Haan	Oost-Indië . . .	1e verlof . . . 2e non-actief.	31 Juli. 14 Aug.
t. z. 1e kl.	C. J. van der Hegge Spies	1e off. aan boord Buffel . .	tijdel. 1e off. a/b. Buffel en Van Galen	

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Off. v.adm. 2e kl.	A. van der Boon	non-actief	gecommitteerd bij het Dept. van Marine	23 Aug.
Kapt.-luit. t. z.	P. Scholten	id.	naar O.-I. p. partic. S.S. „Goentoer".	15 Oct.
Off.v. adm. 2e kl.	M. B. M. Taverne	id.	naar O.-I. p. partic. S.S. „Goentoer".	15 Oct.
Luit. t. z. 2e kl.	J. C. Jager	id.	W/s. Amsterd.	1 Sept.
id.	A. H. Sirks	W/s. Helvoet	W/s. Helvoet en waarnemend off. v. politie bij de opleiding van adspir.-machinisten.	1 „
id.	J. Soutendam	tijdel. werkz. bij het Dept. van Marine	non-actief	„
Off.v.adm. 2e kl.	D. A. F. Appelboom	W/s. Amsterd.	Directie der Marine te Amsterd., toegev. aan den magazijnmeester	„
id.	T. Meijer	non-actief	Wachts. W/o.	„
id.	J. Dolk	Wachts. W/o.	W/s. Amsterd.	„
Off. v.adm. 1e kl.	J. A. Schell	torpedod. W/o.	non-actief	19 Aug.
Luit. t. z. 2e kl.	Jhr. G. L. Schorer	Directie der Mar. te Amsterd.	Directie der Mar. te W/o.	1 Sept.
Off. v. gez. 1e kl.	L. van Lissa	gepl. te Vlissingen	n.-actief	„
Off.v. gez. 1e „	J. H. Stork	non-actief	gepl. te Vlissingen	„
Adj.-administr.	J. J. de Kruijff	non-actief	H. Hendrik	16 „
id.	P. J. Dikkers	id.	id.	„
id.	P. H. Sluijter	id.	De Ruijter	„
Luit. t. z. 1e kl.	E. Maes	eerv. uit den zeed. ontslagen		1 „
id. 2e „	H. M.K.B.v. Idsinga	bevorderd tot luit. t. z. 1e kl.		„
Off. v. gez. 1e „	C. Pino	Adm.v.Wassen.	non-actief	16 „
id. 2e „	H. R. Vorst	Wachts. W/o.	1e non-actief. 2e H. Hendrik	„ 1 Oct.
Luit. t. z. 1e „	H. M. v. Straaten	Oost-Indië	1e verlof. 2e non-actief.	31 Juli 28 Aug.
id. 2e „	P. Lagaaij	non-actief	Wachts. W/o.	17 Sept.
id.	J. C. P. Eeftinck Schattenkerk	Evertsen	non-actief	„
id.	Jhr. R. F. O. Groeninx v. Zoelen	Wachts. W/o.	Evertsen	„
id.	J.A.Bland v.d. Berg	off. v. pol. bij het Kon. Instituut voor de Mar. te W/o.	n.-act.	15 „
id.	W. J. Umbgrove	eerv. onth. van	de functie v. commissaris-plaatsvervanger van het fonds voor dek- en onderoffic. en mindere schepelingen bij de zeemacht	16 Aug.
id.	G.R.v.Nauta Lemke	belast met	de functie v. commissaris-plaatsvervanger van het fonds voor dek- en onderoffic. en mindere schepelingen bij de zeemacht	16 Aug.
id.	J. Soutendam	non-actief	naar O.-I. p. partic. S.S. „Lawoe"	17 Sept.
id.	M.J.v.Alphen de Veer	off.-instruct. bij het Kon. Instituut v/d. Mar. te W/o.	n.-act.	1 „

INHOUD:

Een hoofdstuk uit de mechanica met eenige toepassingen, door Dr. H. J. Oosting . . . .
Het „blind" (gemarkeerd) torpedolanceeren, door Kapt. G. M. Dahl, van de Kon. Noorsche Marine . . . .
Nogmaals de reorganisatie der opleiding tot zeeofficier, door W. L. A. Gericke, Gep. Vice-Admiraal tit. . . . .
Het eindrapport van de Engelsche ketelcommissie, door p[n]. . . . .
Uit de nagelaten herinneringen van den Vice-Admiraal Jhr. Anthony Cornelis Twent *(Vervolg)* . . . .
Constructie van hoogtelijnen volgens Villarceau, door G. L. Goedhart
Roercommando, door Ph. de Kanter . . . .
Nederland en het nieuwe roercommando, door Ph. de Kanter . .
Uit de Pers . . . .
Korte mededeelingen . . . .
Bewegingen der Ned. schepen . . . .
Artillerie . . . .
Torpedo's. . . . .
Aanbouw . . . .
Proeftochten en Stoomwezen . . . .
Onderzeesche booten. . . . .
Personeel. . . . .
Diversen . . . .
Boekaankondiging . . . .
Mededeelingen . . . .
Mededeelingen vanwege het departement van marine . . . . . .

De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Redactie zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

VERANDERING VAN ADRES EN RECLAMES OVER HET NIET-ONTVANGEN VAN HET MARINEBLAD TE ZENDEN AAN DEN UITGEVER.

Verzekering-Maatschappij „HOLDA".

AMSTERDAM, Keizersgracht No. 290.

Goedgekeurd bij Koninklijk Besluit van 3 December 1895, No

Sluit alle **verzekeringen op het leven** en van **lijfrenten** zonder **ophouden van premiebetaling** ingeval van **invaliditeit**.

Werkkracht-verzekering al of niet in verband met **levensverzekering** of **lijfrenten.**

Bizondere bepalingen voor H.H. Zeeofficieren.

INSPECTEUR VOOR NOORD-HOLLAND:

de WelEdelGestr. Heer L. H. J. L. VOGELVANGER,

Hoogeweg 5, te Watergraafsmeer. *Gepens. Off. v/h. Korps Ma..*

IN MEMORIAM.

Willem Frederik Hendrik Cramer,

gep. Vice-Admiraal,

Ridder in de Orde van den Ned. Leeuw,

Grootofficier in de Orde van de Eikenkroon enz. enz.

Geboren te Arnhem, 13 Juni 1833.

Overleden te 's-Gravenhage, 30 September 1904.

Te 's-Gravenhage overleed den 30sten September 1904 de gepensionneerde vice-admiraal W. F. H. Cramer.

Alhoewel hij reeds sedert 1892 gepensionneerd was zullen nog vele oudere zeeofficieren zich deze eens zóó krachtige figuur en zeer verdienstelijken zeeofficier herinneren.

Een vermelding van de loopbaan van dezen vlag-officier bij de Marine moge dan ook op zijn plaats geacht worden in het Marineblad, waarin hij van de oprichting af een levendig belang stelde als orgaan van de Marine-Vereeniging, waarvan in het jaar 1885 het Presidentschap door hem vervuld werd.

Deze vlag-officier trad den 1sten October 1848 in dienst als adelborst op het Koninklijk Instituut voor de Marine te Medemblik, ging twee jaar later over naar de Koninklijke Militaire Academie te Breda en werd den 1sten September 1851, na den kruistocht met Z. M. korvet „Ajax", aangesteld tot adelborst der 1e klasse.

Als zoodanig werd hij geplaatst aan boord van Z. M. fregat „Prins van Oranje", waarmede een reis werd gemaakt in den Atlantischen Oceaan en naar West-Indië tot Augustus 1852. In September van dat jaar volgde zijn overplaatsing aan boord van Z. M. fregat „Doggersbank", welk schip deel uitmaakte van een eskader bestemd voor een reis in den Atlantischen Oceaan en de Middellandsche Zee, onder bevel van den schout-bij-nacht J. F. D. Bouricius.

Den 1sten Januari 1854volgde de aanstelling tot luitenant ter zee der 2de klasse en de plaatsing als zoodanig aan boord van Z. M. korvet „Pallas", bestemd voor West-Indië, alwaar de overplaatsing op Z. M. brik „Arend" plaats vond, waarmede hij nog in het jaar 1855 in het vaderland terugkeerde.

Van 1856 tot 1859 volgde een tweede reis naar West-Indië met Z. M. stoomschip „Sindoro". In April 1860 werd hij geplaatst aan boord van Z. M. fregat met stoomvermogen „Zeeland", onder bevel van den kapitein ter zee G. Fabius, dat deel uitmaakte van een eskader van de drie fregatten „Adm. van Wassenaer", „Zeeland" en „Evertsen", onder bevel van den schout-bij-nacht Wipff; hiermede werd een reis gemaakt naar de Middellandsche Zee.

In Juni 1861 op non-activiteit gesteld, werd hij den 1sten November 1861 geplaatst aan boord van Z. M. korvet „Prins Maurits der Nederlanden", bestemd tot het doen van kruistochten met de adelborsten, waarvan hij in 1862 terugkeerde om 1 April 1863 geplaatst te worden als eerste officier aan boord van Z. M. schroefstoomschip de „Dommel". Dit schip, bestemd om een reis te doen naar West-Indië en vervolgens naar Oost-Indië, volbracht deze reis slechts tot West-Indië; hier volgde in 1863 de overplaatsing aan boord van Z. M. stoomschip „Stavoren", waarmede de reis naar Oost-Indië werd voortgezet.

Den 1sten October 1863 had zijn bevordering plaats tot luitenant ter zee der 1e klasse.

Als zoodanig verkreeg hij in 1864 de opdracht van den

commandant der zeemacht in Oost-Indië tot het uitvoeren van de trigonometrische opname van het Westervaarwater van Straat Madoera, aan welke opdracht met zóóveel zorg en nauwkeurigheid werd voldaan, dat hij bij het beëindigen daarvan in 1865 de meest vleiende dankbetuigingen mocht ontvangen, zoowel van den commandant der zeemacht in Ned. Indië als van de Regeering aldaar.

Hierop volgde in Juni 1865 de plaatsing als eerste officier aan boord van Z. M. „Metalen Kruis", onder bevel van den kapitein ter zee E. M. C. Baak, waarmede werd deelgenomen aan een expeditie op het eiland Ceram. Door de verwonding van genoemden kapitein ter zee, ging het bevel over de „Metalen Kruis" tijdelijk op hem over en was de leiding dier expeditie, voor zooverre dit de zeemacht betrof, in zijn handen, waarvan hij zich op alleszins loffelijke wijze kweet.

Einde 1866 in het vaderland teruggekeerd, volgde in Juli 1867 de plaatsing aan boord van Z. M. fregat „Adolf Hertog van Nassau", ten einde dienst te doen als adjudant van den divisie-commandant kapitein ter zee J. E. de Man. Tot 1 September 1867 werd door deze divisie, bestaande uit de „Adolf", de „Metalen Kruis", de „Zoutman" en de „Curaçao" een oefeningsreis in de Noordzee gemaakt.

In de jaren 1868, 1869, 1870 en 1871 nam hij zitting als lid in de commissie voor het afnemen van het toelatingsexamen voor de adelborsten te Willemsoord en in de commissie voor het admissie-examen van studenten voor den militairen geneeskundigen dienst. In September 1869 volgde een plaatsing als eerste officier aan boord van Z. M. wachtschip te Hellevoetsluis, terwijl van April 1871 tot 1874 het bevel gevoerd werd over Z. M. schroefstoomschip „Kijkduin", waarmede de reis naar West-Indië werd gemaakt en aldaar in station verbleven. Door de bevordering tot kapitein-luitenant ter zee met 1 Mei 1874 volgde de terugkeer naar het vaderland per particuliere gelegenheid.

In Juni 1875 werd de kapitein-luitenant ter zee Cramer belast met het bevel over het op te richten korps torpedisten der Marine en bleef deze hoofd-officier tot September 1879 de betrekking vervullen van commandant van het marine-torpedowezen. Dat zijn werkzaamheid ook in dezen werkkring door de hoogere autoriteiten op alle waarde werd geschat, moge blijken uit zijn benoeming tot ridder in de orde van den Ned. Leeuw in Februari 1877; kort daarop werd deze gevolgd door toekenning van de orde 2e klasse van St. Anna van Rusland door Z. M. den Keizer van Rusland en van commandeur 2e graad in de Danebrogsorde door Z. M. den koning van Denemarken.

Na den 1sten October 1879 bevorderd te zijn tot kapitein ter zee, aanvaardde hij in diezelfde maand het bevel over Z. M. stoomschip „Zilveren Kruis", om hiermede en in 1880 met Z. M. „Leeuwarden" deel uit te maken van de oefeningsdivisie, onder bevel van den kapitein ter zee J. W. Binkes, waarmede reizen

werden gedaan in den Atlantische Oceaan en in de Middellandsche Zee. Tijdens deze reizen werd hem door Z. M. den Koning van Italië het commandeurskruis in de orde van St. Maurice en Lazarus verleend, en door den Bey van Tunis het commandeurskruis in de orde van Nichan Iftihar.

Van 1884 tot 1886 volgde het onder-directeurschap van 's Rijks werf te Willemsoord, tijdens welken werkkring de bevordering plaats had tot commandeur 1ste graad in de Danebrogsorde.

1 Mei 1886 volgde de benoeming tot schout-bij-nacht, in welken rang den 1sten Augustus 1886 de betrekking aanvaard werd van directeur en commandant der marine te Hellevoetsluis.

Met 1 Mei 1888 volgde de overplaatsing naar Amsterdam, om aldaar eveneens op te treden als directeur en commandant der marine. Tijdens het vervullen van dezen werkkring behaagde het Z. M. den Koning, hem te benoemen tot groot-officier in de orde van de Eikenkroon, terwijl hem eveneens ten deel viel de benoeming tot ridder 1ste klasse in de orde van de kroon van Pruisen, en tot ridder-grootkruis in de orde van den Leeuw en de Zon, respectievelijk door Z. M. den Keizer van Duitschland en Z. M. den Shah van Perzië.

Den 16den Augustus 1890 bevorderd tot vice-admiraal, werd deze vlag-officier den 1sten Mei 1892, wegens in doch niet door den dienst ontstane lichaamsgebreken, op pensioen gesteld onder dankbetuiging voor de vele goede en langdurige diensten aan den lande bewezen.

Niet alleen een blik in dezen staat van dienst met de zoovele blijken van waardeering van zijn werken en bewezen diensten hem gegeven door Z. M. den Koning en andere vorsten, doch ook de naam dien hij gemaakt heeft in de marine en de getuigenissen van de oudere zeeofficieren over zijn persoon geven ons aanleiding onder dezen staat van dienst te schrijven: Een werkzaam leven is geen verloren leven, en wat gij gewild en gewerkt hebt heeft zijn stempel gedrukt op veel wat in de tegenwoordige marine nog gevolgd en gehuldigd wordt.

In Memoriam.

LUITJE VAN DER BORG,

LUITENANT TER ZEE 2E KL.,

GEBOREN TE EENRUM, DEN 8STEN OCTOBER 1879,

GESNEUVELD VOOR KAMPONG MOEDA, DEN 3DEN AUGUSTUS 1904.

In de tweede week van de maand Augustus werd te Soerabaja het bericht ontvangen, dat de luitenant ter zee der 2e klasse L. v. D. BORG den 3den van die maand te Adonare gesneuveld was, bij een tocht der landingsdivisie van Hr. Ms. „Mataram” tegen de vijandelijke, in zeer sterke stelling gelegen kampong Moeda. Zij, die den gesneuvelde als adelborst te Willemsoord, of later met hem aan boord dienende, leerden kennen, zullen in hem een goed kameraad, een edel en flink karakter betreuren.

VAN DER BORG koos zijn loopbaan bij de Marine en werd in 1897 geplaatst aan het K. I. der Marine te Willemsoord, waar hij zich door zijn helder verstand en sterk gestel, zoowel naar geest als naar lichaam een der besten toonde. Den 15den September 1901 benoemd tot adelborst 1e klasse, vertrok hij na een buitenlandsche reis met Hr. Ms. „Nautilus” en na binnenslands aan boord Hr. Ms. „Reinier Claeszen” gediend te hebben, in het najaar van 1902 met Hr. Ms. „Holland” naar West-, later met dienzelfden bodem naar Oost-Indië. Kort na zijn bevordering tot luitenant ter zee 2e klasse, den 15den December 1902, volgde een overplaatsing naar Hr. Ms. „Mataram”.

De ijver en toewijding, aldaar betoond, bij de voorbereidende oefeningen en de eerste tochten der landingsdivisie, deden hem welverdienden lof door zijn Commandant toekennen. Daar is gebleken, hoeveel men over later tijd van hem kon verwachten en welk een groot verlies zijn vroegtijdige dood ook voor de Marine is.

De bemanning van Hr. Ms. „Mataram” heeft zijn nagedachtenis geëerd door een krans, neergelegd op zijn graf aan het strand te Sagoe.

Mogen die hulde en het gedenkteeken, hetwelk bij dat graf en dat der beide met hem gesneuvelde pradjoerits opgericht zal worden en waartoe behalve de officieren der Marine, ook de resident van Timor en onderhoorigheden eene ruime bijdrage verleende, de smart zijner achtergelaten betrekkingen eenigszins verlichten!

UIT DE NAGELATEN HERINNERINGEN VAN DEN VICE-ADMIRAAL JHR. ANTHONY CORNELIS TWENT.

(*Vervolg van bladz. 358*).

III.

MIJN VERBLIJF IN RUSLAND.

Ontslagen uit den dienst van Z. M. den Koning van Engeland en uit dien van Z. D. H. den Admiraal-generaal der Unie, had ik, nu de Bataafsche republiek, met uitsluiting van het Stadhouderschap, door Engeland en andere mogendheden van Europa erkend was, mijn vaderland weer kunnen dienen. Hiertoe kon ik evenwel niet besluiten: eensdeels wegens mijn afkeer van de vlag, die steeds prijkte met het laffe zinnebeeld der omwenteling, anderdeels wegens de stille hoop, die ik voortdurend koesterde op het herstel van Neêrland's wettigen vorst. Ik vergenoegde mij dus vooreerst met, als een door Engeland gepensionneerd zeeofficier, den loop der zaken in Holland af te wachten en de andere provinciën des vaderlands te bezoeken, vooral om de rivieren beter te leeren kennen, hetgeen mij later te stade zou kunnen komen.

In het najaar van 1804 kreeg ik van mijn vroegeren krijgsmakker bij de Amsterdamsche Admiraliteit Graaf LODEWIJK SIGISMUND VAN HEIDEN, destijds kapitein ter zee in Russischen dienst, op last van den Admiraal TSHITSHAKOFF, Minister van Marine van den Keizer van Rusland, een aanzoek om aldaar insgelijks in dienst te treden. Daar de politieke horizon weer beneveld was, een oorlog met Engeland onvermijdelijk scheen, en Rusland zich zoowel met dit rijk, als met Oostenrijk had verbonden tot het voortzetten van den oorlog tegen Frankrijk, nam ik het voorstel aan, op voorwaarde dat ik terstond den rang van kapitein ter zee zou krijgen en dat mij de reiskosten naar St. Petersburg vergoed zouden worden.

Ofschoon Prins WILLEM V het Stadhouderschap niet meer bekleedde, vroeg ik, bij eerbiedig schrijven van 21 Januari 1805, H. D. Z. vergunning, er het verzoek bijvoegende, mij tevens zoo mogelijk met een acte van kapitein ter zee te begunstigen. In het eigenhandig antwoord hierop, dat ik van den Vorst ontving, werden de redenen ontvouwd, waarom dit verzoek niet kon worden toegestaan. Terwijl ik mij tot de reis voorbereidde, vernam ik uit een schrijven van 23 Februari 1805 van den Minister TSHITSHAKOFF aan Graaf VAN HEIDEN, dat ik als kapitein ter zee zou worden geagreëerd.

Met aanbevelingsbrieven van den Graaf VAN STACKELBERG, Russisch gezant te 's Gravenhage, aan Graaf WORONZOFF, Russisch ambassadeur te Londen, reisde ik naar Engeland, zoowel om het gouvernement aldaar kennis te geven van mijn voor-

nemen, als om de zekerheid te erlangen, dat het mij toegekende pensioen, bij het verlaten van den Russischen dienst, weder zou ingaan. Tevens wenschte ik mij in Engeland van de benoodigde instrumenten, kaarten en boeken te voorzien, en eindelijk mijn broeder te bezoeken, die bij het Duitsche legioen onder den Generaal HALKETT diende.

Behalve in het laatste, daar mijn broeder zich in een te verwijderd garnizoen bevond, slaagde ik in alles. Na bij den Graaf VAN WORONZOFF een diner, bij den Portugeeschen gezant een luisterrijk déjeuner bijgewoond, en bij den heer LELYVELDT, voormalig zaakgelastigde van Z. D. H. Prins WILLEM V, een uiterst bemoedigend onthaal gevonden te hebben, vertrok ik van Londen met depêches van beide eerstgenoemden voor hunne ambtgenooten te 's-Gravenhage, waar ik den 29sten April terugkeerde. Zoodra hier alles beredderd was, vertrok ik den 14den Mei, door den Graaf VAN STACKELBERG voorzien van een paspoort, als kapitein ter zee in dienst van Z. M. den Keizer van Rusland, en van aanbevelingsbrieven, zoowel van den gezant, als van den Graaf VAN NESSELRODE, secretaris van legatie, voor hunne betrekkingen te St. Petersburg en Reval.

Den 18den Mei 1805 nam ik afscheid van mijne familie op Lapinenberg te Hillegom en de beide volgende dagen van vele bekenden te Amsterdam en in den omtrek, waarna ik in de eerste plaats naar Elburg reisde, om ook den Luit.-Admiraal VAN KINSBERGEN vaarwel te zeggen. Deze schonk mij een aandenken en gaf mij tevens eenige geschenken voor den Graaf VAN HEIDEN mede, waaronder een Engelsche chronometer, die mij op reis veel zorg baarde. Over Kampen, Zwolle, Meppel en Assen, ging ik naar Zuidlaren, waar ik den ouden Graaf VAN HEIDEN VAN REINESTEIN bezocht, die mij ter maaltijd noodigde en mij met brieven voor zijn zoon te St. Petersburg belastte. Den 21sten Mei bereikte ik, over Winschoten, Leer en Aurich, Oldenburg, waar mij, evenals vroeger, van den regeerenden Hertog, zwager van H. M. de Keizerinne-moeder van Rusland, een zeer vereerend onthaal te beurt viel.

Van Oldenburg reisde ik, over Bremen en Hamburg, naar Lubeck, waar ik den 28sten Mei aankwam, met het voornemen er den beurtman van Amsterdam af te wachten, die mijne goederen aan boord had, en dan scheepsgelegenheid naar Kronstadt te zoeken, teneinde al vast eenige kennis op te doen van het vaarwater, waarop ik wellicht eerlang het bevel over een Russisch linieschip zou moeten voeren. Dewijl echter de beurtman niet opdaagde, verzocht ik de heeren SMITH en PLESSING, Cargadoors te Lubeck, aan wie mijne goederen geadresseerd waren, deze te willen nazenden, en vertrok den 6den Juni met eene Kof, gevoerd door kapitein BENTFELD en bestemd naar Kronstadt.

Als medepassagiers had ik een Engelschman, een Franschman, een Spanjaard en een Duitscher, die allen slechts hunne eigen landtaal spraken en verstonden. Daar zij zeer spraakzaam waren en ik telkens als tolk moest dienen, hadden wij, vooral

gedurende de maaltijden, doorgaans een levendig onderhoud; doch soms koddig, in het bijzonder als er explicatie van iets betreffende het zeewezen gegeven moest worden, zooals van het vreemde verschijnsel, dat men in vele noordelijke zeeën ontwaart, als de schepen, door opdoeming van nevel en als in een spiegel daarin teruggekaatst, zich omgekeerd en met de toppen naar beneden zeilende, aan de kim vertoonen.

Bij mijne aankomst te Kronstadt, den 15den Juni, werd ik terstond verwelkomd door den havenkapitein Pijlhardt, een Hollander van geboorte, die vroeger bij de Oost-Indische Compagnie had gediend. Door den Graaf van Heiden van mijne aanstaande komst verwittigd, ontving hij mij recht hartelijk en geleidde mij terstond naar den Admiraal Xanikoff, die mij 's anderen daags met eene goed bemande sloep naar Oranienbaum liet voeren, van waar ik de reis, langs Peterhof, naar St. Petersburg vervolgde.

Hier vervoegde ik mij 's morgens vroeg bij den Graaf van Heiden, thans als administrateur voor het vak van uitrusting aan de admiraliteit werkzaam, die mij met de hem eigen gulhartigheid ontving en mij vervolgens aan zijne gemalin en verdere betrekkingen voorstelde, onder welke zijn schoonvader, de Admiraal von Dezem, oudste lid van den admiraliteitsraad te St. Petersburg. Onmiddellijk begaven wij ons naar den Admiraal Tshitshakoff, Minister van Marine, die mij zijne verwondering te kennen gaf, dat hij na door de Keizerinne-moeder van mijne aankomst onderricht te zijn, tot nog toe niets van mij had vernomen. De wijze, waarop hij dit zeide, beloofde mij weinig goeds voor de toekomst; doch alles berustte op een misverstand, dat ik gelukkig kon ophelderen. De Keizerinne-moeder, uit Oldenburg van mijne reis hoorende, had daaruit ten onrechte opgemaakt, dat ik reeds aangekomen was. De Minister verzekerde ten slotte, dat hij mij spoedig tot commandant van een der te Kronstadt liggende linieschepen zou voordragen.

Den 17den Mei (O. S.) moest ik voor de Amiraliteit compareeren om den eed van trouw aan den Keizer af te leggen. Met klokslag van 12 uren, begon een geestelijke het vrij langwijlig formulier voor te lezen, dat ik woord voor woord moest nazeggen, zonder er iets van te begrijpen of te verstaan. Na afloop der plechtigheid, werd ik, met een aantal officieren der landmacht, in het winterpaleis aan Z. M. Keizer Alexander voorgesteld. Vier dagen later ontving ik de order mij naar Kronstadt te begeven en er het commandement van de „Wecewolod" (74) over te nemen.

Wat de dienstregeling aan boord betrof, kwam het mij zeer te stade, dat zij nagenoeg gebleven was, zooals Peter de Groote haar had ingesteld en dat er de Oud-Hollandsche tekst nog naast gedrukt was. De namen van het tuig en de scheepsconstructie, meest uit het Hollandsch en Engelsch overgenomen en alleen verbasterd, waren mij spoedig genoeg bekend om, onder gewone omstandigheden, voor de goede uitvoering van den dienst te

kunnen waken. Het ontcijferen en begrijpen van de dagelijks inkomende schrifturen was mij het grootste bezwaar, waarom de Admiraal FAIT, een Amerikaan van geboorte, eenige officieren aan boord plaatste, die de Fransche, de Engelsche en de Hoogduitsche taal vrij goed verstonden. Zij konden mij den zin van brieven en dagorders uitleggen, terwijl ik verder door het aannemen van een taalmeester de grootste moeielijkheden spoedig overwon.

In het laatst van Augustus kreeg de Admiraal FAIT order, de vloot gereed te maken tot het innemen van troepen, die op Rügen en in de nabijheid van Greifswalde moesten landen. De schepen voor de expeditie bestemd haalden den 10^{den} September uit de haven en ankerden op de reede van Kronstadt, waar het eerste regiment jagers, sterk 1100 man, zich op mijn bodem inscheepte. Den 13^{den} lichtten wij het anker en zeilden met een gedeelte der vloot naar zee, onder het bevel van den brigadier ELLIOT, wiens standaard aan boord van de „H. Januarius" woei. Den 22sten bereikten wij de reede van Greifswalde, spoedig gevolgd door het overige gedeelte der vloot en nog 2 Zweedsche schepen met troepen. Den 27sten debarqueerde het krijgsvolk op Rügen, en den 29sten ontving ik de order, om met de eerste goede gelegenheid naar Kronstadt, of wel bij invallende vorst, naar eene andere Russische haven terug te zeilen.

's Anderen daags onder zeil gegaan, overviel ons den 5^{den} October ten zuiden van Gothland een hevige storm uit het O.N.O. die veel schade aanrichtte, daar het tuig oud en de equipage zwak was, dewijl de schepen, om meer ruimte voor de troepen te laten, slechts een derde hunner gewone bemanning aan boord hadden. Nadat alles weer zoo goed mogelijk hersteld en geredderd was, besloot ik ter overwintering naar Kopenhagen te gaan, toen de wind, die naar het Z.W. draaide mij alsnog de gelegenheid bood naar Kronstadt te zeilen. Zonder tegenspoed bereikte ik de golf van Finland, doch een frissche stoker uit het oosten, dwong mij den 17^{den} October (O.S.) naar de reede van Reval af te houden. Een dag later liep de wind naar het Z.W. met regen, en werd het anker gelicht, om nog eene poging te doen, maar de eensklaps weer naar het O.N.O. loopende wind, gepaard met felle vorst noopte ons tot den terugkeer. Op last van den Admiraal SPIRIDOFF, die te Reval het bevel voerde, werd het schip in de haven gehaald en afgetuigd, terwijl het volk aan wal in de kazernes gelegerd werd.

Verscheiden schepen der expeditie waren ter herstelling van de schade, door den storm van 5 October beloopen, naar Kopenhagen gezeild; andere lagen niet ver van Kronstadt in het ijs bezet. De „H. Januarius" overwinterde met mij te Reval.

Gelegenheid om mij in de Russische taal te oefenen, vond ik er weinig; want de volkstaal was Livonisch-Duitsch en in de hooge kringen werd meer Fransch dan Russisch gesproken. Het onthaal, dat ik bij den Admiraal SPIRIDOFF, bij de oude Gravin STACKELBERG, de moeder van den gezant; bij den Graaf

VAN STEENBOK, een edelman van den ouden Zweedschen stempel, en bij verschillende hoofdofficieren mocht genieten, verkortte mij echter de lange winteravonden merkelijk.

Uithoofde van het ijs kon de „Wecewolod" tegelijk met de „H. Januarius" den 9den Juni 1806 uit de haven gehaald worden. Den 15den met gunstigen wind gezeild, kwam ik den 17den ter reede van Kronstadt, waar het schip, op last van den Admiraal, terstond in de haven gehaald en opgelegd werd.

Veertien dagen later werd mij het bevel opgedragen over de „St. Anna" (70), met andere schepen bestemd tot eene expeditie naar Corfu. Het pas herstelde schip werd echter, zonderling genoeg, door eene commissie voor eene reis naar de Middellandsche Zee afgekeurd, en bij het eskader van den vice-admiraal SENIAREN door een nieuw fregat onder een anderen bevelhebber vervangen.

Intusschen bleef ik commandant van de „St. Anna" en moest ik op mijn beurt, als zoodanig, den gewonen dienst in de haven en bij de werf waarnemen. Tevens werd ik benoemd tot examinator van het vaste korps der Stuurlieden bij het Instituut te Kronstadt.

Den mij overblijvenden tijd besteedde ik aan het bezichtigen der omstreken van Kronstadt, Oranienbaum en Peterhof, alsmede aan het afleggen van bezoeken aan velen, die er lusthoven of zomerverblijven hadden. Te Peterhof mocht ik ook het feest bijwonen, dat er jaarlijks ter eere van PETER DEN GROOTE wordt gegeven. Het paleis en de huizen waren schitterend verlicht, en overal ontmoette men korpsen muzikanten. Daarbij hoorde ik ook de vermaarde Russische hoornmuziek, waarbij ieder slechts één toon aanheft, hetgeen echter onderling met zoo nauwkeurige aanslag geschiedt, dat men het voor slechts één instrument houdt. 's Avonds of liever 's nachts werd het feest, dat door 't gansche Keizerijke gezin en wel 10000 genoodigden was bijgewoond, met een prachtig vuurwerk besloten.

Tegen het einde des jaars ging ik met verlof naar St. Petersburg, om er het Driekoningenfeest te vieren en getuige te zijn van de plechtige inzegening van de Newa. Bij den grooten cercle te dier gelegenheid door den Keizer gehouden in de St. Georgezaal van het winterpaleis, zag ik al wat in de residentie eene meer of min hooge betrekking bekleedde, schitterend uitgedost en vooral de fraaie Keizerlijke lijfwacht, wel 200 man sterk, die als beelden in denzelfden vorm gegoten, met de karabijnen gepresenteerd, onbeweeglijk bleven staan, zoolang de Keizer in de zaal was.

Van St. Petersburg teruggekeerd, waar ik zooveel de tijd het gedoogde, de merkwaardigheden der stad had bezocht, kreeg ik den 4den Februari 1807 last, mij onmiddellijk weer derwaarts te begeven en mij bij den Minister van Marine te vervoegen. Reeds den volgenden dag vernam ik van Z.Exc. dat het voornemen bestond, mij het bevel over een nieuw linieschip in de Zwarte Zee op te dragen, nu een oorlog met de Turken onvermijdelijk scheen.

Den 10^{den} gaf ik te Kronstadt de „St. Anna" over, verevende er mijne zaken en kwam den 13^{den} weder te Petersburg, waar ik mij een geschikt voertuig voor de reis naar de Krim aanschafte, bestaande in eene calèche, die van het onderstel afgenomen en op eene slede gezet was. Met den kapitein ter zee RATMANOFF, die insgelijks in de Krim was geplaatst, maakte ik afspraak om gezamenlijk te reizen, doch ieder in een afzonderlijk voertuig. Een der officieren van de „St. Anna", met name SAWITZA, kreeg op eigen verzoek vergunning mij later te volgen, ten einde weder onder mij te dienen.

Den 16^{den} Februari, 's nachts te 2 ure, aanvaardde ik de reis, bij helderen maneschijn en eene temperatuur van 22° R. onder nul, om RATMANOFF aan het eerste poststation op den weg naar Nishnei-Novogorod in te wachten. Gezamenlijk de reis voortzettende, bemerkte ik weldra dat mijn reisgenoot mij vooruitstreefde, terwijl mijn postillon een zijweg insloeg, waar het voertuig zoo diep in de sneeuw geraakte, dat de drie paarden er het niet uit konden trekken. Dit veroorzaakte een oponthoud van verscheidene uren. De postillon verontschuldigde zich met te zeggen dat hij een korteren weg had willen nemen. Buiten de gelegenheid om dienaangaande een nader onderzoek in te stellen, vervolgde ik den tocht, alleen vergezeld door een Baskiër, dien ik te St. Petersburg als Dentshik had gekregen. Uithoofde van den slechten weg, kwam ik eerst den zesden dag na mijn vertrek te Moskou aan, waar ik vruchteloos eenig naricht van mijn reisgenoot poogde te krijgen.

Het herstel der slede, die bijna geheel uit elkaar gerukt was en grootendeels vernieuwd moest worden, veroorzaakte een nieuw oponthoud van twee etmalen, dat ik mij ten nutte maakte om de stad, zoo merkwaardig door hare oude gebouwen, te doorkruisen en het Kremlin te bezichtigen.

Den 24sten Februari ondervond ik, de reis over Toula voortzettende, andermaal een soortgelijk ongeval als vroeger. De postillon, die weder van den weg afweek, waardoor de slede in een gat met sneeuw terecht kwam, betuigde mij hierover zijn leedwezen en zou wel spoedig raad schaffen. Hij spande de paarden af, waarmede hij op een draf naar de stad terugreed. Daar hij, ofschoon de afstand slechts eene werst bedroeg, na omtrent twee uren niet kwam opdagen, kreeg ik achterdocht en besloot er zelf heen te gaan. Nauwelijks had de gouverneur, tot wien ik mij vervoegde, mijne orders ingezien en mijn klacht aangehoord, of hij liet den Postmeester en den postillon, die mij gereden had, bij zich ontbieden. Alzoo hem ten duidelijkste bleek, dat de laatste zich aan verzuim had schuldig gemaakt, liet hij dezen terstond zijn straf ondergaan, en gelastte den Postmeester, mij onmiddellijk van goede paarden en een geschikten postillon te voorzien, met aanbeveling te zorgen, dat mij verder geen ongelukken van dien aard meer overkwamen.

Over Orel en Kursk kwam ik te Xarkoff, waar de calèche, wegens den ingevallen dooi, weer op de wielen gezet moest

worden. Bij den Dnieper had ik nogmaals oponthoud, daar de veerman, onder voorwendsel dat het drijfijs gevaar opleverde, eerst weigerde mij over te zetten. Alzoo ik bemerkte, dat ponten met vee geladen den overtocht deden, nam ik een dreigende houding aan, waarop hij toegaf.

Den 11[den] Maart bereikte ik Nicolajeff, het hoofdkwartier der directie van de vloot in de Zwarte Zee, waar ik mij bij den Marquis DE TRAVERSÉ vervoegde, een Fransch edelman, die reeds onder CATHARINA II in Russischen dienst was getreden. Deze deelde mij, als Admiraal en chef mede, dat ik mij naar Sebastopol zou moeten begeven, om er het voor mij bestemde schip over te nemen. Den 14[den] ontving ik werkelijk de order van de admiraliteit om het bevel te aanvaarden over de „Pobeida" (64), een oud ongekoperd schip, terwijl de minister TSHISHAKOFF mij verzekerd had, dat de „Prawie" (78), een nieuw en gekoperd schip, voor mij bestemd was. Nu bemerkte ik, dat mijn reiscompagnon mij niet vruchteloos was vooruit gereisd en door zijne bekenden in de bureaux eene verwisseling der commandementen had bewerkt. Zelfs begon ik te vermoeden, dat hij die postillons en dien veerman wel kon hebben over gehaald, aangespoord of omgekocht.

Wat nu te doen? Ik moest onmiddellijk vertrekken, en de Marquis DE TRAVERSÉ, die ter inspectie naar Sebastopol was, zou dienzelfden dag terugkeeren. Er schoot mij dus niets over dan eene poging te doen hem onderweg aan te treffen, hetgeen mij tusschen Perekop en Simferopol gelukte. Dadelijk liet Z.Exc. mij recht wedervaren en door zijn secretaris eene order schrijven, dat ik, volgens de ukase des Keizers de „Prawie", RA-MANOFF daarentegen de „Pobeida" moest overnemen. Dit stuk na mijne aankomst te Sebastopol aan den Vice-admiraal POES-TOSKIN overhandigd, wekte blijkbaar diens ongenoegen op, om dat hij eene reeds gegeven order moest intrekken en ontevredenheid onder Russische officieren, die de pas in dienst gekomen vreemdelingen niet zeer genegen waren.

Den 21[sten] Maart aanvaardde ik het bevel over de „Prawie" (78), bemand met 620 koppen. Aan boord bevond zich de kapitein-luit. STOELI, geboortig van Ragma, een beschaafd man, die behalve Italiaansch en Russisch, ook vrij goed Fransch en Turksch sprak. Ofschoon geen groot zeeman, strekte hij mij tot veel nut, evenals de luitenant SAWITZA, die mij spoedig was gevolgd.

Het eskader, bestaande uit de schepen „Jagodil" (110), het vlaggeschip van den admiraal POESTOSKIN, „Prawie" (78), „Isidor" (74), „Waraxaïl" (66) en „Pobeida" (64), de fregatten „Krepki" (60), „Podspeshnie" (44), „Nazareth" (44) en „Woina (32), de brikken „Elizabeth" (14) en „Diana" (14), benevens 5 kanonneerbooten met een stuk voorop, was bestemd om de Turksche vesting Anapa, op de Cirkassische kust, van den zeekant aan te vallen, terwijl zij onder het bevel van den Hertog van RICHELIEU aan de landzijde zou worden aangetast. Het w

een roofnest, waaruit zelfs in vredestijd strooptochten op Russisch gebied werden ondernomen.

Den 8sten April in zee gestoken, bespeurde ik bij de eerste aannemende koelte, dat de boegspriet van mijn schip op den vorigen tocht gebroken en niet hersteld was. Daar meer schepen schade beloopen hadden, keerde het eskader naar Sebastopol terug. Toen het den 21sten weder uitzeilde, moest de „Pobeida", als onzeewaardig, geheel achterblijven, en ik tijdelijk tot den 25sten.

Voor Anapa voegde ik mij weder bij het eskader, dat er pas aangekomen was en te Theodosia het fregat „Solothaust" in plaats van de „Podspeshni" gekregen had. Ondertusschen was de Marquis DE TRAVERSÉ met een adviesjacht incognito bij de vloot gekomen, om hare bewegingen gade te slaan. Bemerkende, dat er niets gedaan werd, dewijl de Hertog VAN RICHELIEU en generaal FENSHAU niet opdaagden, en vreezende, dat een te Konstantinopel gereed liggend eskader de bedreigde vesting zou te hulp komen, heesch de Marquis den 30sten April de admiraalsvlag, tot een teeken, dat hij het bevel tijdelijk overnam, en liet de stad terstond opeischen. Binnen 2 uren moest zij zich overgeven, wilde zij niet beschoten worden. Vruchteloos vroeg de Pacha, die aan boord van het admiraalschip kwam, opheldering of ten minste uitstel tot hij nader bevelen uit Konstantinopel kon hebben.

In stede van antwoord te geven, begon men van den wal op de kanonneerbooten te vuren, waarop de Marquis DE TRAVERSÉ sein deed voor de „Waraxaïl" en de „Woina", als het minst diepgang hebbende, om de vesting zoo dicht mogelijk te naderen en haar met brandkogels te beschieten. Inmiddels liet hij 1400 mariniers en artilleristen, met 6 veldstukken, zes mijlen benoorden de vesting landen, om haar van die zijde te bestoken. Nauwelijks hadden de genoemde schepen hun vuur geopend, of er ontstond brand in de stad, waar men nu ook den Hertog VAN RICHELIEU op de ten noorden daarvan gelegen hoogten in aantocht zag.

Thans sloegen het garnizoen en verreweg de meeste bewoners in allerijl op de vlucht, na de graan- en zoutmagazijnen in brand gestoken te hebben. De poorten werd opengeramd en de Russische standaard op een der bastions aan de zeezijde geplant. Een twintigtal mannen en vrouwen, die hunnen eigendom niet hadden willen verlaten, werden gevankelijk medegevoerd. Honderd en zeven metalen stukken van verschillend kaliber, een gelijk aantal vaten kruit en twee op de reede liggende schepen, geladen met huiden, vielen den overwinnaars in handen.

De Hertog VAN RICHELIEU, de inneming der stad ziende, wendde zich met zijn eigen macht naar het ten oosten daarvan gelegen gebergte, om de Turken en Cirkassiërs te vervolgen. Wat in de stad niet door het vuur verteerd was, werd geplunderd en verwoest. Alleen de grootste der drie moskeën, inwendig fraai versierd met rood lak en gouden lijsten, en met zwaar lood gedekt, werd voorloopig gespaard en als kazerne gebruikt.

De vesting, gelegen aan den zuidhoek eener baai, had een omtrek van nagenoeg 5 à 6 Eng. mijlen. Zij lag op eene verhevenheid, die aan de noordzijde met eene zachte helling afliep. Aan de landzijde rustte het oog op eene langzaam naar het gebergte oploopende weide of vlakte, door de natuur met welriekende kruiden en bloemgewassen mild bezaaid. In het verschiet ontwaarde men het met fraai geboomte begroeide Cirkassisch gebergte, met zijne vruchtbare valleien en zijn romantisch gelegen dorpen, waaruit de schoonheden voortkomen, die het sieraad der Turksche harems uitmaken.

Wat de stad zelve betreft, deze was onregelmatig gebouwd, met nauwe en kleine, lage huizen, die echter allen voorzien waren van een tuin, met een wijngaard, amandel-, olijf- of andere vruchtboomen beplant. Zij was omringd door een steenen muur, ter dikte van nagenoeg 5, en ter hoogte van 22 à 24 voet, aan de landzijde met vierkante torens, aan den zeekant met drie regelmatig gebouwde bastions versterkt. Buiten den muur was eene breede, diepe droge gracht, daarbinnen nog een aarden wal, die aan de buitenzijde door zware palissaden van rood en geel cederhout gedekt was. Van de drie poorten verleenden twee, met houten bruggen over de gracht, toegang tot de stad.

Behalve het geschut, het kruit (circa 14.000 Pnd.), het lood der moskee, eenige oude marmeren gedenksteenen met opschriften en de beide groote, zwaar met ijzer beslagen cederhouten deuren der waterpoort, door kapt. MEYER en mij medegevoerd en later, tot eene herinnering aan deze expeditie, op de werf te Sebastopol opgesteld, had de buit eene geringe waarde.

Zoodra alles was ingescheept, liet men de bastions aan den zeekant springen, waarbij ongelukkigerwijze een officier en 20 zeesoldaten het leven verloren, tengevolge der ontploffing van een nog goedgevulden kruitkelder, dien men niet opgemerkt had. Eindelijk werd ook de groote moskee aan de vlammen prijsgegeven.

Des namiddags te 4 uren op den 6den Mei lichtten wij het anker en gingen onder zeil, koers stellende naar Sebastopol. Gereed om daar binnen te loopen, werden wij in den nacht van den 9den op den 10den door eene bui overvallen, waarbij de „Jagodil" (110) mij vlak voor den boeg kwam, hetgeen ik gelukkig, ondanks de duisternis, nog tijdig genoeg bespeurde, om door een snelle manoeuvre de twee beste schepen der vloot in de Zwarte Zee tegen eene groote ramp te kunnen behoeden. Admiraal POESTOSHKIN betuigde mij hiervoor zijn dank, na onze komst op de reede, bij openbare dagorder van 11 Mei 1807.

Spoedig werd het eskader weer in gereedheid gebracht voor eene nieuwe expeditie, thans naar Trebisonde, waarbij alles weer op een coup-de-main berekend werd. Den 28sten Mei kregen wij troepen aan boord, waaronder het Pultawasche regiment, gecommandeerd door den Luit.-Kolonel LIEBHART, die met zijn staf op de „Prawie" kwam, evenals een in ongenade gevallen

en naar Rusland uitgeweken Pacha, van wiens invloed op de bevolking men eenig voordeel hoopte te hebben. Den 30sten gingen de transportschepen des nachts met Z.-O. wind onder zeil, in den vroegen morgen gevolgd door de vloot.

Alles viel op dezen tocht echter tegen, of werd kwalijk overlegd. Den 6den Juni tegenover het dorp Platona, op 4 à 5 uren gaans van Trebisonde geankerd, werd niet tot eene landing overgegaan, ofschoon de gelegenheid oogenschijnlijk gunstig was. De schermutselingen met de batterijen aan den wal leverden geen voordeel op en schonken de Turken slechts tijd, dien zij niet ongebruikt lieten. Den 9den verliet de door mij meegevoerde Pacha het schip. Hij zou des nachts aan land gezet worden en dan onderzoeken, of men eenigen bijval van de bevolking te wachten had. Men hoorde er niets van en vernam eerst later, dat hij gegrepen en terstond onthoofd of geworgd was.

Den 11den Juni, met het aanbreken van den dag werd sein gedaan van anker lichten, en te 6 uren waren alle schepen onder zeil, met klein zeil, om een weinig beoosten de stad, in linie van batailje, onder den wal te ankeren, terwijl het medegevoerde bomschip „Liman" de stad moest bombardeeren. Maar de ankerplaats was geheel anders, dan men zich die had voorgesteld, zoodat de schepen niet in de vooraf aangegeven slagorde geschaard konden worden. Hoewel de steenen kogels van het kasteel aan de schepen niet veel schade berokkenden, zoo bekwam de „Jagodil", die er het dichtst bij lag, toch 2 dooden en 7 of 8 gekwetsten. Inmiddels waren de Turken overal bezig aan het opwerpen van verschansingen en batterijen. Nog denzelfden avond staken wij op sein van den Admiraal in zee, waarna wij te 9 uren, zoover het oog reikte, aan den wal zagen vuren met geweren, pistolen en geschut, als wilde men ons een teeken geven, dat alles op tegenweer was voorbereid.

Den 12den Juni seinde de admiraal alle commandanten bij zich aan boord. Te half negen ging ik er heen met den luit.-kolonel Liebhart. Het eindbesluit van de hierop gevolgde beraadslaging was, van alle verdere landingsplannen af te zien en naar de Krim terug te keeren. Den 23sten kwamen wij er in de baai van Theodosia ten anker, om er quarantaine te houden. De gewonde soldaten werden onmiddellijk gedebarqueerd, de zieken werden aan boord der schepen gehouden, omdat er geene plaats in het hospitaal was, hetgeen niet zonder invloed op den algemeenen gezondheidstoestand bleef, zoodat wij na verloop van zeven dagen, behalve de militairen, wel 90 man met zware koortsen in de kooi hadden.

Den 6den Juli verlieten wij de oude stad, welker poorten nog altijd prijkten met het wapen van Genua, dat haar eenmaal bezat en versterkte. Een gedeelte der scheepsmacht stevende naar Mingrelië; het andere, waartoe de „Prawie" behoorde, langs de hooge zuidkust van het oude Chersonesus, met hare schilderachtige gezichten, naar Sebastopol. Wegens stilte kwamen wij eerst den 12den aldaar op de reede, later gevolgd door de

kleine bodems, die nog wat langer gesukkeld hadden. Zoodra de troepen van boord waren, liet ik het schip overal zuiveren en berooken, waarna het aantal zieken spoedig tot het gewone daalde. Nadat de equipage geruimen tijd met exercitiën en het uitvoeren van werken aan den wal bezig gehouden waren, dacht ik voor de mijnen iets anders uit.

Aangezien de regeering van tijden herwaarts op zich had genomen de zeeofficieren, terwijl de schepen des winters waren opgelegd, van woningen te voorzien en er geene voor mij beschikbaar was, vroeg en kreeg ik de vergunning er eene door mijne equipage te doen bouwen. Onder haar bevonden zich toch goede metselaars en huistimmerlieden.

De zachte steenen, uit eene naburige steengroeve getrokken, konden als hout gezaagd worden, doch werden later, aan de lucht blootgesteld, zoo hard als gebakken steen. Het door mij gekozen punt bevond zich 40 voet boven den waterspiegel, aan den grooten weg langs de haven, waarin de ontwapende schepen gemeerd lagen, en aan den voet der hoogte, waarop de kazernen voor de equipages gebouwd zijn. De woning gaf uitzicht over de reede, terwijl dit aan de landzijde beperkt was door het met sneeuw bedekte Taurische gebergte, waar de zon 's morgens met hare vergulde stralen als uit een bed van zilver oprees. Binnen drie maanden kon ik haar betrekken.

Op mijn voorstel liet de Marquis de Traversé de inwendige betimmering van de koebrug en het ruim bij een pas gebouwd linieschip inrichten, naar hetgeen ik daarvan in Engeland had gezien. Tevens diende ik het plan in voor eene doelmatige klaarwaterpomp.

Nadat in October eene keizerlijke proclamatie was voorgelezen, waaruit bleek, dat de vrede met Frankrijk en Turkije getroffen, doch die met Engeland verbroken was, zoodat er in de Zwarte Zee wel niet veel zou voorvallen, hield ik mij onledig met het in orde brengen van de kazerne mijner equipage. Als het zonder schade voor den dienst kon geschieden, liet ik haar ook wel voor eigen rekening arbeiden, op voorwaarde dat een gedeelte van het verdiende zou worden afgezonderd tot verfraaiing der scheepskerk, waarop de Russen zeer gesteld zijn. En de goede stemming onder het volk steeg ten top, toen later uit het afgezonderde geld eenige versierselen van zilver en fijn goud konden worden bekostigd.

Den tijd, die mij overbleef, besteedde ik aan het bezichtigen van eenige merkwaardigheden in de omstreken. Zoo bezocht ik de bouwvallen van de voor meer dan 4000 jaren verdelgde stad Chersonesus, die blijkbaar van grooten omvang en sterk bevolkt geweest moet zijn; de plaats, waar de vermaarde tempel van Iphigenia en het Orestion gestaan moeten hebben en nog zware, naar men beweert, daarvan afkomstige steenen in het rond liggen; het klooster van Alexander Newski, thans door slechts vier geestelijken bewoond, waar wij ons met het heldere, smakelijke, uit de rots vloeiende water mochten laven; eindelijk de

in de rotsen uitgehouwen verblijven der eerste christenen, die in de Krim eene wijkplaats tegen vervolging hadden gezocht.

Met den Marquis DE TRAVERSÉ ging ik over land naar Balaclava, waar de nauwe ingang der haven gevormd wordt door steile rotsen van circa 300 voet, die ter wederzijde uit het water oprijzen en nog de overblijfselen vertoonen van de kasteelen, daarop door de Venetianen ter verdediging der haven gebouwd.

Voorts werd de winter, in de Krim niet lang, doch soms vrij streng — dit jaar wees de thermometer slechts eenmaal 14° onder 0 van RÉAUMUR — vrij rustig doorgebracht. Ik vond een vriendschappelijk onthaal bij den admiraal BARDAKA, den directeur der werf, een man van Grieksche afkomst en geboren op Nanos, die onder CATHARINA II op kosten der kroon te St. Petersburg was opgevoed. In zijn aangenamen, huiselijken kring, vergat ik bijna, dat ik zoover van de mijnen verwijderd was.

Maar in het voorjaar van 1808 ontving ik van de laatsten een ernstig verzoek om in het vaderland terug te keeren, ter regeling van familieaangelegenheden, met bijvoeging dat ik er gevoegelijk in dienst kon treden, nu het revolutionaire Bataafsche bestuur vervangen was door eene regeering, die meer vastheid beloofde. Na al het voor en tegen rijpelijk overwogen te hebben, vroeg ik een eervol ontslag. Intusschen bleef ik dienst doen, tot ik den 29sten Juli bericht kreeg, dat het mij was verleend, met last om het schip over te geven aan den kapitein ter zee MIKRIKOFF, hetgeen ik den 2den Augustus deed. Na orde op mijne zaken gesteld en van alle vrienden en bekenden afscheid genomen te hebben, verliet ik den 9den Augustus 1808 Sebastopol.

Een paar dagen vertoefde ik op het landgoed van mevrouw WILLIS, eene Zwitsersche dame, wier dochter met den Admiraal BARDAKA gehuwd was en zette den 12den de reis voort met den heer VAN DER SCHROEFF, een Hollander, die te Odessa woonde. Over Simferopol, Perekop en Cherson te Nicolajeff gekomen, vervoegde ik mij terstond bij den Marquis DE TRAVERSÉ, die mij van wege den Keizer de acte van ontslag met eene gratificatie van 1000 Roebels ter hand stelde en tevens, overeenkomstig zijn verlangen, tegen betaling van mij overnam mijn sextant van THROUGHTON, mijn DOLLANDS-kijker, alsmede eenige zeekaarten en boeken, waaraan hier groote behoefte was.

Den geachten vlootvoogd mijn hoogsten dank betuigd hebbende voor de mij steeds betoonde welwillendheid, vertrok ik den 15den met den heer VAN DER SCHROEFF en mijn kroonbediende naar Odessa, waar ik, op aanbeveling van den Marquis, een paar malen bij den hertog VAN RICHELIEU ter maaltijd was, en gelegenheid vond dezen, na het eten, eenige partijen op het schaakbord af te winnen.

Te Odessa kreeg ik paspoorten, en door tusschenkomst van de h.h. TORHEGGER en CATTLEY, ook Hollandsche ducaten, waarmede ik overal terecht kon. Hun gaf ik ook procuratie, tot het in ontvangst nemen der mij toekomende prijsgelden van hetgeen te Anapa en later op de kust bij Trebisonde was buitgemaakt.

De heer PAAUW, een Hagenaar van geboorte, die in de omstreken van Odessa landgoederen voor den graanbouw had aangekocht, bezorgde mij een vertrouwden reisknecht, daar ik mijn kroonbediende hier moest achterlaten.

Den 23sten Augustus vertrokken en dag en nacht doorreizende, kwam ik den 25sten te Jassy, de morsige hoofdstad van Moldavië, welker kronkelende straten geplaveid waren met ongelijk liggende, vierkante balken, die vooral bij regenachtig weder, zoo als ik aantrof, het verkeer voor voetgangers en rijtuigen zeer bemoeielijken. Zij trok voornamelijk mijne aandacht door haar half Aziatisch, half Europeesch voorkomen, en de verspreid liggende paleizen der Bojaren, die zich voor twee derden verheffen boven de lage, onaanzienlijke, meest van hout en klei daaromheen opgetrokken winkels en schuren, of zoogenaamde huizen.

Mijn voornemen om Weenen en Munchen te bezoeken moest ik laten varen, omdat de Consul, zonder voorafgaand verlof, geene paspoorten mocht afgeven, hetgeen mij te lang zou duren. Ik besloot daarom den minder veiligen weg door Moldavië en de Bukowina te kiezen, waartoe ik mij zelven en mijn bediende van goede pistolen voorzag, die wij goed geladen altijd bij de hand hielden, evenals de blanke wapens.

Aldus toegerust holde ik voort, naar landsgebruik met zes kleine, Moldavische paarden, vier voorop in front en twee daarachter aan den disselboom, door eene onveilige en onherbergzame streek, waar echter het land hier en daar vruchtbaar en goed bebouwd scheen te zijn, tot ik den 8sten September (N. S.) Czernowitz, de hoofdplaats van de Bukowina bereikte, waar ik mij slechts zoolang ophield als noodig was, om mijn paspoort te doen viseeren. Altoos dag en nacht doorreizende, kwam ik den 10den zonder tegenspoed te Lemberg, de hoofdstad van Gallicië, waar ik langer moest vertoeven. Het onderstel van mijn rijtuig had op de slechte wegen dermate geleden, dat ik mij een nieuw moest aanschaffen. Hierin slaagde ik in deze zindelijke en regelmatig gebouwde stad, waar zelfs goede rijtuigfabrieken werden aangetroffen naar wensch. Na vier dagen had ik het mijne, door bijbetaling van 350 Oostenrijksche florijnen, tegen een ander verruild, dat op het verdere gedeelte der reis bijna geen herstelling noodig had.

Over Krakau te Brieg in Silezië gekomen, moest ik wegens eene lichte ongesteldheid wat uitrusten tot 30 September. Van hier ging het nu over Breslau, Liegnitz, Görlitz, Bautzen, dus door een gedeelte van de Saksische Schweiz, tot Dresden, waar ik den 3den October, voor het eerst sedert mijn vertrek uit St. Petersburg in een goed logement, namelijk in het hotel de Pologne afstapte. Gedurende de twee dagen, die ik er doorbracht, bezichtigde ik de beroemde schilderijverzameling, waar men mij op mijne aanmerking, dat zich onder de vele stukken van Hollandsche meesters geen enkel van TENIERS bevond, in den hoek der groote zaal eene kleine schilderij van zijne hand aanwees.

Te Dresden vernomen hebbende, dat de keizers van Rusland

en Frankrijk dezer dagen met andere gekroonde hoofden te Erfurt zouden bijeenkomen, spoedde ik mij over Leipzig naar Weimar, waar beide keizers den 6den October verwacht werden. Werkelijk mocht ik zoowel hunne aankomst, als hun vertrek, van nabij gadeslaan. Nog dienzelfden dag ging ik naar Erfurt, waar ik alleen plaats voor mijn rijtuig kon vinden, zoodat ik weder genoodzaakt was daarin mijn nachtverblijf te houden. Door de bemoeiing van den heer Bourdeau, secretaris van het Hollandsche gezantschap te Berlijn, kreeg ik evenwel een toegangsbiljet voor de galerij van de zaal, waar 's avonds een luisterrijk bal ter eere van de aanwezige vorsten gegeven werd.

Hier kon ik voor het eerst Napoleon goed zien, die zich geruimen tijd met Göthe onderhield. Onder de aanwezige vorsten ontwaarde ik ook den Hertog van Oldenburg, bij wien ik 's anderen daags werd toegelaten. Aan den vriendelijken drang van Z. H. om mijn plan op te geven en in Russischen dienst te blijven, bood ik echter weerstand.

Over Gotha en Eisenach kwam ik den 8sten October te Kassel, waar ik een dag overbleef, om het een uur van daar gelegen Weiszenstein of Wilhelmshöhe te gaan zien, met zijn herkulestempel, zijn fraaien Leeuwenburg, zijn merkwaardige fonteinen, watervallen enz.

Den 10den mijne reis voortzettende over Paderborn, Munster, Boekholt, Doesburg, Arnhem, Lunteren, Amersfoort en Naarden tot Amsterdam, mocht ik mij den 15den October weder te midden mijner geliefde betrekkingen te Hillegom bevinden. Mijn geluk laat zich begrijpen, na eene afwezigheid van bijna drie en een halfjaar en een tocht van 837 uren van Sebastopol tot Amsterdam.

Als eene bijzonderheid zij hier bijgevoegd, dat ik aan postpaarden 540 gl. en met inbegrip van meergelden, fooien aan de postillons, tollen en reparatiën aan het rijtuig, alleen voor de reis 683 gl. had betaald.

EEN OVERDENKING.

> Voor de jeugd de jeugd te behouden is de hoogste pædagogie.

Beschouwingen te geven over pædagogie is een moeilijke taak en zal volgens sommigen alleen gegund zijn aan hen, die een uitgebreide theoretische studie aan opvoedkunde hebben gewijd.

Dit laatste dunkt mij geen juist standpunt, want niet alleen is de beste studieschool der pædagogie te vinden in de practijk, wel geholpen door theoretische studie, maar bovenal hangt het opvoeden te nauw samen met het gemoedsleven van den opvoeder, zoo zelfs dat het een gave is, die aangeboren moet zijn, om later door practijk en theorie ontwikkeld te worden.

Evenals de schilder talent moet bezitten om iets schoons

voort te brengen, evenzoo moet degene, die tot opvoeder geroepen wordt, aanleg hebben om resultaten te verkrijgen van zijn werk. Iemand, die zonder talent zich toelegt op de schilderskunst, met onverdroten ijver bestudeert wat op dat gebied geschreven is, ter school gaat bij de beste meesters, hij moge over veel kunnen oordeelen, een schilder wordt hij niet. Evenmin zal degene, die verhandelingen leest over opvoedkunde, voorbeelden tracht te volgen van personen die schoone resultaten verkregen, maar wiens hart en gemoedsleven hem er niet toe bestemden, een bekwaam opvoeder worden.

In de laatste jaren, dikwijls genoemd als behoorende tot de eerste van de eeuw van het kind, wordt verbazend veel gedaan om de wijze van opvoeden te brengen op een ruimer en gezonder standpunt, om al het kortzichtige, nadeelige en soms misdadige van vroegere systemen omver te werpen.

Al deze pogingen hebben reeds veel doen veranderen, veel gewijzigd, dat langzamerhand door de jaren heen een sleur was geworden en met een gerust hart en vol vertrouwen zien de voorvechters der nieuwe methoden de toekomst tegemoet, vast rekenende op gunstige resultaten, niet alleen voor het opkomend geslacht, volgens hun zienswijze opgevoed, maar ook voor het heil der maatschappij.

En waar deze woeling plaats vindt, waar zoovele artikelen in tijdschriften over dit onderwerp der pædagogie worden geschreven, zoovele boeken en brochures het licht zien, schenken ook wij bij de Marine daaraan onze volle aandacht, daar ook wij voor de taak kunnen worden gesteld goed op te voeden.

De militaire pædagogie is een onderdeel, niet het gemakkelijkst te verstaan, maar moeilijker wordt deze, wanneer de toepassing geldt voor kinderen en de militaire pædagoog zijn taak ziet naderen tot de plichten van den vader. Dit heeft hij noodig, die geplaatst is bij de opleiding van jongens tot matrozen, want duidelijk zal het zijn, dat het niet voldoende is, kinderen van 13 en 14 jaar te plaatsen onder een militair régime en het opvoeden als afgeloopen te beschouwen, in stede van het over te nemen van de ouders, zoo deze het goed hebben gedaan en het te verbeteren, zoo het te wenschen overliet.

Hij die zich voor deze taak geplaatst ziet kan niet het richtsnoer zijner daden zoeken in reglementen en voorschriften, maar zijn hart zij hem de groote vraagbaak, dat, zoo het hem geraden heeft de betrekking te aanvaarden, hem den juisten weg zal aangeven.

Begrijpen zal hij, dat een jongen van 13—14 jaar geheel iets anders is dan een man van dertig, niet alleen omdat hij later geboren en kleiner van afmetingen is, maar ook en wel voornamelijk omdat zijn geheele geestelijke en lichamelijke leven in velerlei opzichten verschillend is.

Dat er militaire wetten zijn, waarnaar een ieder die de krijgsartikelen heeft onderteekend zich gedragen moet, wil nog niet zeggen, dat deze wetten in dezelfde mate hun toepassing

moeten vinden op in wezen veel uit elkander loopende individuen. Als men kinderen in dienst krijgt, behandele men hen anders dan menschen en rekene hun tekortkomingen niet aan met den ernst, die eerst na jaren op zijn plaats zou zijn. Hetgeen ik boven aan dit opstel schreef is een veelzeggende spreuk.

Behandeld en beschouwd als man, voelt de jongen zich ouder dan zijn leeftijd meebrengt en daar zijn jeugd hem weinig genoegens baart, wordende de geringste nalatigheid onvermijdelijk gestraft, komt hij tot verkeerde dingen, die voorkomen hadden kunnen worden, als hij zich was blijven gevoelen als gelukkig kind.

Maar voor dit laatste moet hij zich onder leiding weten van iemand, die hem genegen is en dien hij vertrouwt en die zich zelf beschouwt als een der hoofden of toegevoegde hoofden van het groote huisgezin, waarvan hij en zijn medejongens de kinderen zijn.

Deze genegenheid is het, die den grondslag, het uitgangspunt vormt voor de opvoeding, die slagen zal; ontbreekt zij, dan kan de opvoeding met den besten wil uitgevoerd geen vruchten afwerpen, is zij evenwel aanwezig, dan is falen uiterst zeldzaam.

Het bezitten van genegenheid is de eerste en hoogste eisch voor elken opvoeder ten opzichte van de op te voeden personen; heeft hij lief, d. w. z. met verstandige genegenheid, dan zullen alle bijkomende zaken hem lichter vallen.

Niet alleen dat het feit, dat hij die bij de opleiding geplaatst is, den jongens genegen zijnde, hun kleine nooden zal inzien en zoo mogelijk opheffen, hun leven zal veraangenamen, maar hij zal ondervinden, dat die genegenheid wederkeerig zal worden. Is dit bij volwassen menschen gewenscht, bij kinderen is dit onontbeerlijk. Alles zal beter gaan, als er harmonie is tusschen beiden en het gevoel heerscht van onderlinge waardeering. Harteloos commandeeren en onvermijdelijk straffen zullen door hem, die den jongens genegen is, kunnen worden nagelaten, met goede woorden zal hij veel beter resultaten bereiken, daar hij zal inwerken niet alleen op het karakter, maar ook spreken zal tot het hart.

Wat het gevoel moet zijn van den jongen, als hij in zijn gansche omgeving niemand weet, die iets voor hem voelt, aan wien hij zijn hart kan uitstorten, wetende dat zijn vertrouwen niet beschaamd zal worden, maar dat straf op straf en nimmer een welgemeende terechtwijzing, in goede woorden vervat, zijn deel is, laat ik aan den lezer over te beantwoorden. Dengene, die het in zijn jeugd heeft ondervonden, dat bedwongen maar toch zoo vurig verlangen naar eenige hartelijkheid, al ware het slechts een zweem van sympathie, zal het antwoord niet moeilijk vallen.

Een dusdanig gevoel zal den jongen terneerslaan, onverschillig doen worden of zich doen verzetten tegen bepalingen en voorschriften, maar in alle deze drie gevallen zal hij zich ongelukkig voelen en het gevoel van haat krijgen tegen zijn opvoeders en hun systeem.

Vele, zoo niet de meeste jongens komen op een kruispunt, daar waar de weg van het goede en de plichtsbetrachting samenkomt met den weg van het kwade en de plichtsverzaking en zoo in hun jeugdig brein twijfel is, welken weg zij kiezen zullen, is het dikwijls een enkel goed woord van iemand, die hun genegen is, dat hen ten goede zal leiden.

De goede opvoeder ziet dat twijfelen op dat kruispunt en treedt bij tijds te hulp; hij die geen hart heeft voor den jongen, heeft niet het minste begrip van dat beteekenisvolle moment, hij zal het beschouwen uit een geheel ander oogpunt, elke dwaling straffen en helaas daardoor het betreden van den verkeerden weg doen overgaan in hollen, niet inziende dat straf toen juist het minst verkieselijk was.

Vergeten mag niet worden, dat de jongen een straf, die opgelegd wordt door iemand, dien hij niet genegen is, beschouwt als een wraakneming. Dit zal begrijpelijk zijn voor iemand die zijn eigen jeugd niet vergeten is, en zich herinnert de gespannen verhouding tusschen volwassenen en jongens, welke houding onderling wantrouwen in de hand werkt, wanneer genegenheid ten eenenmale ontbreekt.

Het beweren, dat zoo er geen straffen vallen, geen stramheid wordt gevorderd en er van toenadering tusschen opvoeder en jongen sprake is, de tucht zou ondermijnd worden, is niet juist, zooals proefondervindelijk te bewijzen is.

Toegegeven moet worden, dat het militaire met zijn exercitiën en reglementen wel geen ruimen weg opent tot het volvoeren eener opvoeding gebaseerd op de genegenheid, maar is van een andere zijde het te stipt doordrijven van die school bij jongens wel zoo noodig en het eenige doeltreffende middel ter bereiking van orde en tucht?

Laten wij beginnen met toe te geven, dat het stramme militaire, het korporaalsachtige weinig overeenkomend is met den aard van den Nederlandschen jongen, dan mag ik hier bijvoegen de woorden, voorkomende in een vorig „Marineblad" en wel van zoo bevoegde hand, n.l. dat de jeugd het militair zijn beschouwt als een plaag, zoo in strijd met haar jongensachtige speelschheid en dat exercitiën op later leeftijd niet minder vlug worden geleerd.

En vraagt het iederen deskundige of het ondeugendheid, sommigen beschouwen het als een gemeenheid, van den jongen is, dat hij niet lang kan stilstaan en stilzitten, en hij zal deze vraag ontkennend beantwoorden. Den gezonden jongen moet de beweging niet worden onthouden, daar de natuur daarvan de oorzaak is en deze het zooveel beter weet dan de mensch zelf. De ontwikkeling der organen en de vlugge bloedsomloop dwingen tot beweging en deze mag niet tegengegaan worden, evenmin als men het drinken mag beletten aan den jongen die dorst heeft.

Verkrijgt men dat stramme met veel straf, of door vrees voor straf, dan wreekt de natuur zich, door den levenslust te

dooven, wat een treurige jeugd met de gevolgen, die ik boven aangaf, na zich sleept. Kan de orde en tucht niet gehandhaafd blijven op andere wijze, strevende naar het doel den jongen zoo gelukkig te maken, als verstand en rede gedoogen? en tegelijk opwerkende naar het hooge standpunt, dat hij begrijpt, dat hij het verbodene niet moet laten uit vrees voor straf, die volgen zou, zoo hij betrapt werd, maar door het besef, dat het een verkeerdheid is, die indruischt tegen de regels van tucht. Dit schoone beginsel neemt hij mede op zijn levensweg, jong geleerd blijve het hem lang bij en strekke niet alleen hem tot zegen maar ook den werkkring, waarin hij zich ziet geplaatst. Er is een groote partij in den lande die het geluk van de jeugd beoogt en den man dankbaar wil doen terugzien op zijn schoone jongensjaren, toen hem zijn recht op vreugde niet onthouden werd, zonder eenige bitterheid als herinnering aan hartelooze behandeling.

Dit streven, nagejaagd zonder overdrijving, is zeer schoon. Een bevoegd schrijfster zeide: „Vroolijkheid en opgewektheid ziet de vader gaarne in zijn kinderen, de opvoeder in degenen die aan zijn zorgen zijn toevertrouwd, want beiden behooren te weten, dat niets zoo den levenslust in de hand werkt."

De opvoeder zal dit ter harte nemen, voor zich zelf, daar de mensch nooit gelukkiger is, dan wanneer hij anderen gelukkig maakt, maar ook voor de jongens, want een greep uit zijn eigen ondervinding, de aandachtige beschouwing van hun leven, zal hem doen inzien, dat vroolijkheid en opgewektheid hand aan hand gaan met gezondheid en oppassendheid.

Moeilijk is de taak, zeide ik in den aanvang en ik kan het hier herhalen, want opmerkingsgave en geheugen zijn mede onmisbaar. Genegenheid te schenken aan kinderen, die kort te voren geheel vreemd waren, uit louter gevoel van plicht, sympathieën en antipathieën ter zijde te stellen, al zijn deze ook zulke menschelijke uitingen, is niet gemakkelijk, maar eenmaal aanvaard wordt de taak lichter, worden de teleurstellingen en mogelijke tegenslagen overwonnen door het vaste geloof den goeden weg te zijn opgegaan.

De plaatsing bij de opleiding van jongens zij een openbaring, doelende op de omstandigheid, dat men gewoon was met menschen om te gaan en op eens voor kinderen staat, uit welker omgang ondervonden kan worden, dat hun inzichten en beoordeelingen dikwerf hemelsbreed verschillen van die welke men verwacht had.

Leere deze openbaring, dat men bij zijn plichten als supérieur moet voegen die van goed opvoeder in den waren zin des woords, medelevende met de jongens, hun zoo mogelijk het „waarom" verklarende en hen wijzende op zooveel, dat iedere jongen mede moet nemen op zijn levensweg, wil hij opgroeien tot een braaf en rechtschapen man en een plichtvol schepeling.

E. B. J. E.

HOOFDSTUK I, DEEL II DER VERORDENINGEN VOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSCHE ZEEMACHT.

Den 1en November 1904 (Oost-Indië 1 Januari 1905) treedt in werking het nieuwe hoofdstuk over de eerbewijzingen en saluten bij Hr. Ms. zeemacht en daarin vinden wij de volgende meer of minder belangrijke verschillen met het sinds 1 Januari 1899 van kracht zijnde reglement.

In artikel 2 wordt bepaald, dat de Leden van ons Koninklijk Huis bij het aan boord komen en van boord gaan, ontvangen en uitgeleide gedaan worden door den eskader- of divisiecommandant en den eersten officier aan den valreep, doch door den commandant van het schip op het onderste bordes van de statietrap. Verder worden voor de Leden van het Koninklijk Huis (uitgezonderd Hare Majesteit de Koningin, Hare Majesteit de Koningin-Moeder en Zijne Koninklijke Hoogheid den Prins der Nederlanden) instede van 4 adelborsten 1e klasse als valreepsgast of bij ontstentenis van dezen vier onderofficieren in het nieuwe artikel daarvoor genoemd vier adelborsten 1e klasse of met dezen in rang gelijk gestelden, vier buitengewone adelborsten of bij ontstentenis van dezen vier onderofficieren. Als 5e alinea treedt de vroegere bepaling omtrent de ingenieurs in de plaats, luidende: Ingescheepte burger-ambtenaren nemen, gerangschikt volgens hunne ancienniteit, plaats na de officieren.

Artikel 8, verjaardag van H. M. de Koningin, is belangrijk gewijzigd. Dit bevat de verandering, dat gevlagd en gepavoiseerd wordt vanaf 't tijdstip van vlaggeparade, 't houden van groote parade aan boord bij voldoende geoefendheid of bij voldoende ruimte aan boord, te beoordeelen door den vlootvoogd wat betreft schepen met meer dan 100 koppen, en de regeling der parades te Willemsoord en Hellevoetsluis in vereeniging met de troepen van de landmacht.

In alinea 6 wordt in de rangschikking der troepen aan de adelborsten van het Koninklijk Instituut de eerste plaats aangewezen en de troepen van het korps mariniers ingedeeld op den linker vleugel van de troepen der zeemacht.

Artikel 9 regelt het van top vlaggen, eveneens van vlaggeparade tot zonsondergang.

In Artikel 14 wordt evenals vroeger bij het hijschen van de vlag of bij het neerhalen daarvan (t.w. bij vlaggeparade en zonsondergang) gesproken over het slaan van den roffel — welke zoolang duurt tot de vlag voor of neer is, maar niet over het vaak gebruikelijke *aanhouden* of *herhalen* van het sein „geeft acht" op den hoorn. Tevens is als nieuw toegevoegd: tijdens het spelen van het volkslied blijft een ieder in de houding „geeft acht" staan.

Artikel 17 heeft als 4e alinea tegenwoordig: Binnen het jaar ten tweeden male een zelfde reede bezoekende, wordt de vlag der natie, waartoe de reede behoort, door hetzelfde schip of door dezelfde schepen niet andermaal gesalueerd. Als wijziging dient vermeld, dat voor 't geval een schip op een vreemde reede komt en niet ten anker zal gaan, het saluut aan de vlag der vreemde natie geschiedt bij de komst ter reede, wanneer de zekerheid bestaat, dat het saluut zal worden beantwoord.

In artikel 19 zijn een paar onderdeelen vervallen en de onderscheidingsvlag en standaard voor den gouverneur van Suriname en dien van Curaçao voor beide autoriteiten veranderd in de Nederlandsche vlag met twee witte ballen in het roode doek. Vervallen is het saluut door een scheepsmacht of schip, wanneer een admiraal (veldmaarschalk) aan boord van eenig vaartuig met zijn onderscheidingsvlag in top in de nabijheid komt. Ook het salueeren voor een hoofdofficier van een vreemde mogendheid na bezoek aan boord, wordt niet meer genoemd, doch is door Artikel 43 nieuw, 4e alinea, voldoende omschreven.

Volgens Artikel 20 is voortaan bij aanboordkomst van de hooge autoriteiten daarin genoemd, ook de adelborst van de wacht aan den valreep tegenwoordig.

In alinea 3 is een regeling ingelascht over de ontvangst der gezaghebbers der West-Indische eilanden, terwijl de gouverneur van Curaçao evenals die van Suriname 2 roffels krijgt.

In Artikel 24 wordt ook voor de gezaghebbers der W.I. eilanden in het ressort van de kolonie Curaçao, in sloepen de wimpel gevoerd.

Artikel 27. Te Amsterdam en Hellevoetsluis wordt in gewone omstandigheden de vlag van den directeur en commandant niet gesalueerd, aangezien de wachtschepen aldaar voor het saluut niet kunnen bedanken.

Artikel 28 (oud artikel 27) is belangrijk uitgebreid met alinea 2, 3, 4, 5 en 6, in het algemeen hierop neerkomende, dat bij aankomst de aangekomene van gelijken rang en van lageren rang het eerst salueert voor een onderscheidingsvlag of standaard; dat de vlag of standaard van eenzelfde autoriteit binnen het jaar niet door dezelfde schepen ten tweeden male gesalueerd wordt; dat als van eenzelfde zeemacht tegelijk verschillende commando-vlaggen worden aangetroffen, alleen voor den hoogst in rang bevelvoerenden officier gesalueerd moet worden, en de regeling, indien eskaders van verschillende mogendheden worden aangetroffen.

In Artikel 29 bij de eerbewijzingen voor commissarissen en fiskaal van een zeekrijgsraad, bij executie wordt wederom de secretaris niet genoemd, tevens is ook voor deze autoriteiten, voor commandant en eersten officier, voor den officier en adelborst van de wacht en voor het detachement mariniers (nu een detachement mariniers of schepelingen) het „in groot uniform gekleed zijn" weggelaten, doch is dit voor alle bij de plechtigheid aanwezige officieren duidelijk voorgeschreven in Hoofdstuk VII Deel I, 3e afdeeling, artikel I.

Alinea 6 eischt het neerhalen van de krijgsraadvlag op het schip, waar de zitting gehouden wordt, wanneer op een anderen bodem de executie plaats heeft, zoodra op laatstgenoemd schip die vlag geheschen wordt.

In Alinea 8 is de bepaling opgenomen vooraf kennis te geven als een sloep met officieren-commissarissen en den fiskaal een ander schip zal passeeren.

De gewoonte, dat een commandant of eerste officier, zitting hebbende in den krijgsraad, niet mede ontvangen bij het aan boord komen van officieren-commissarissen enz. is volgens het nieuwe artikel evenals voor den officier en adelborst van de wacht geregeld, daar waar staat: „bij hun komst ontvangen en bij hun vertrek uitgeleid door den commandant, den eersten officier, den officier en den adelborst van de wacht, tenzij deze in den krijgsraad zitting hebben en, wat de beide laatsten betreft, niet in hun dienst vervangen kunnen worden.

Artikel 31 voorziet thans in het geval van groeten bij naderen of voorbijgaan hoe dan ook, terwijl vroeger slechts opgenomen was 't geval: „komt de mindere zijn meerdere achterna" en niet 't geval, dat de mindere werd ingehaald.

In dat artikel staat in de eerste vier regels uitdrukkelijk vermeld, dat ieder militair is verplicht zijn meerdere in rang te groeten, ongeacht het korps of wapen, waartoe de meerdere behoort. Toch schijnt deze gedachte niet overal doorgevoerd; waar wij haar vergelijken met het bepaalde in artikel 33, sub 11 – 12, lezen wij, dat een mindere schepeling met een wacht of aflossing marcheerende, niet behoort te groeten voor onderofficieren, wél voor officieren, terwijl wij in artikel 36 nieuw sub 2 zien, dat voor officieren van de Nederlandsche en Nederlandsch-Indische legers, indien zij in uniform gekleed zijn, eerbewijzingen gedaan moeten worden. Dit speciaal genoemd, terwijl het in artikel 35 oud niet genoemd was, brengt nu een mindere in den waan, dat voor *onderofficieren* van het Nederlandsche en Nederlandsch-Indische leger niet gegroet behoeft te worden, zooals vroeger ook niet voor onderofficieren van de schutterij en van weerbaarheidskorpsen werd gegroet.

In artikel 33 is het groeten van officieren, onderofficieren en mindere schepelingen voor vaandels, militaire begrafenissen e. d. onveranderd gebleven, ook het afstijgen van een rijwiel bleef als vroeger bepaald. Voor marcheerende troepen is in sub 6 de wijziging gekomen, dat buiten de bebouwde kom eener gemeente voor Leden van het Koninklijk Huis door den troep halt gehouden wordt en front gemaakt en in de gemeente afdeelingsgewijze de paradepas wordt aangenomen met het hoofd rechts (of links). Voor een vaandel blijft het in bataille komen enz. gehandhaafd. Bij een ongewapenden troep wordt weder gesproken van zijn meerdere tegenkomen, elders is het meerdere in rang of officier hooger in rang.

Toegevoegd is het aan den schouder laten nemen van de geweren bij ontmoeting van een troep met officier van een

officier hooger in rang en het hier vermelde duidt er op, dat een officier, die een gewapenden troep geleidt, hoeveel jonger hij ook moge zijn dan een ranggenoot, dezen niet met de sabel behoeft te groeten.

Sub 13, 14, 15 en 16 zijn nieuw en behandelen de eerbewijzingen van in toestand van rust marcheerende troepen, van stilstaande gewapende en ongewapende troepen en van een troep buiten de bebouwde kom der gemeente. Hier wordt zelfs voor een onderofficier door den troep de houding „geeft acht" aangenomen als deze gecommandeerd wordt door een mindere in rang, terwijl deze mindere met denzelfden troep marcheerende volgens sub 12 niet zou groeten voor een onderofficier.

Artikel 36 bevat de uitbreiding dat de officieren der landmacht opgenomen zijn, voor wie in uniform de eerbewijzingen verplichtend zijn, wat vroeger als vanzelf sprekend niet in artikel 35 stond; ook de uitbreiding met een alinea 3 en 4 over de gezaghebbers der W.-I. eilanden in hun ressort en de consuls van vreemde naties in costuum of in hun functie aan boord komende.

Van artikel 37 is nieuw, dat de wacht en de muzikanten bij ontvangst aan boord aantreden alléén wanneer de hoofdofficier met de sabel is gewapend; dat de eerste officier kan ontheven worden van mede-ontvangen en in den regel slechts aan den valreep komt bij vooraf aangekondigd bezoek en sub 8: Is de hoofdofficier of commandant in burgerkleeding, dan wordt deze alleen aan den valreep ontvangen of uitgeleide gedaan door den officier, adelborst en onderofficier van de wacht.

In artikel 38 is toegevoegd sub 5: valreepgasten treden alleen aan voor officieren in uniform en voor machinisten en onderofficieren met den rang van adjudant-onderofficier en daarboven, gewapend met de sabel.

Artikel 39 geeft in uniform hoofd- en subalterne officieren, dus (volgens de nota vóór in het hoofdstuk) ook den adelborst van de sloep, den gespleten wimpel. Zoo ook voor officieren van vreemde natiën enz. enz. in uniform gekleed en voor de gezaghebbers der West-Indische eilanden in het ressort van de kolonie Curaçao.

In de tabel met eerbewijzingen in sloepen kwam geen verandering en hoewel het bestaande reglement 1 Januari 1899 in werking trad, zal het nog geruimen tijd duren eer vele onderofficieren zich los zullen maken van het vastgewortelde idee, dat zij bij het passeeren van een sloep met subalterne officieren zouden moeten *opstaan* en groeten. Het boekje: „Commando's op de Zeilexercities" enz. met als 2e gedeelte „extract uit de eerbewijzingen en saluten" wordt door de onderofficieren vaak geraadpleegd, doch juist dit extract verviel bij circulaire Zeemacht n°. 170 (zelf ook al reeds vervallen), toch is het wenschelijk hen weder een extract of exemplaar der „eerbewijzingen en saluten" te verstrekken.

Artikel 40 is niet noemenswaard veranderd, doch in artikel

41 wordt niet gesproken over het groeten van eervol onder toekenning van pensioen uit den dienst ontslagen onderofficieren, die zich in uniform vertoonen. Hoewel 't recht om in uniform te blijven loopen voor onderofficieren schijnt afgeschaft, zijn er toch nog onderofficieren die in uniform loopen en reeds jaren lang gepensionneerd zijn. Dat zij in uniform zijn is reeds voldoende, zoude men kunnen aanvoeren, om 't groeten niet twijfelachtig te doen zijn.

Van artikel 42 is sub 4 nieuw, luidende: Door schildwachten worden tusschen „taptoe" en „overal" geen eerbewijzingen gedaan, dan alleen voor ronden en patrouilles. Noch in dit artikel, noch in artikel 35 wordt gesproken over het vaak gebruikelijke presenteeren van de sabel door den schildwacht in het tusschendeks voor de avond-ronde en het angstige geroep „werda" tegen den ronde – vooruitloopenden man met lantaren.

In Artikel 46 is voorzien in het geval dat een koopvaarder met de vlag groet, door deze gestreken te houden in afwachting van contra-saluut. Men haalt dan de vlag neer en wacht met hijschen tot de koopvaarder de zijne geheschen heeft.

In artikel 51 wordt bepaald, dat bij saluten onder stoom ook de geus weg blijft, evenals bij 't doen van saluten onder zeil.

Volgens artikel 54 wordt ook in Nederlandsch Oost- en West-Indië op een reede op Zondagen en algemeen erkende Christelijke feestdagen niet gesalueerd, dan op den verjaardag van de Leden van het Koninklijk Huis.

In artikel 67 wordt in het sub 11 genoemde de sterkte aangegeven van het detachement voor de salvo's bij de begrafenisplechtigheid aan boord en wel voor een commandant twee secties van de landingsdivisie, voor een ondergeschikt officier een sectie, voor een machinist en onderofficier en voor een minderen schepeling respectievelijk een salvo door 8 en 4 schepelingen, terwijl het salvo voor een officier door ten minste 16 schepelingen moet gedaan worden.

Aan artikel 70 is toegevoegd, dat bij begrafenis van een vreemden officier elk der aanwezige schepen door ten minste één officier van den etat-major zal vertegenwoordigd worden.

De aanhaling van oud-artikel 70, namelijk art. 28, Hoofdstuk III, Deel II, is opgenomen in nieuw artikel 72.

In artikel 73 bij de ceremonieele bezoeken is de zin „De jongste in rang of ancienniteit brengt derhalve het eerste bezoek" veranderd in: De jongste in rang brengt derhalve het eerste bezoek; bij gelijken rang de aangekomene.

Ook bij de longroomvisites is een eerste officier, die hoofdofficier is, uitgesloten en wordt bij schepen onder bevel van commandanten van gelijken rang door den etat-major van het aangekomen schip het eerste bezoek afgelegd.

Het regelen van etat-major-bezoeken bij samentreffen met vreemde oorlogsschepen geschiedt ook op den grondslag, dat de etats-majors van de aangekomen schepen het eerst de bezoeken afleggen.

Volgens artikel 81 kan de commandant van het aangekomen schip volstaan met zich persoonlijk bij den directeur en commandant te melden, vroeger stond er bij „en stelt zich onder diens bevelen".

In artikel 82 (80 oud) wordt niet meer verwezen naar het proces-verbaal van verwonding?? (art. 84, hoofdstuk IV, deel II).

Artikel 83 (oud artikel 81) is door de veranderde indeeling veel duidelijker geworden.

Artikel 84 is uitgebreid en ook voor West-Indië geregeld en luidt nu:

In Nederlandsch Oost- en West-Indië moeten de voorschriften vervat in het volgend artikel worden opgevolgd voor zoover die in genoemde gewesten kunnen worden toegepast. Bovendien worden in Oost-Indië opgevolgd de aldaar geldende bijzondere bepalingen ten aanzien van het wisselen van bezoeken tusschen de commandanten en de autoriteiten aan den wal.

Als bijlage II is aan het hoofdstuk toegevoegd het voorschrift houdende regelen, in acht te nemen bij het bezoek van Hare Majesteit de Koningin en de Leden van het Koninklijk Huis, aan vaartuigen ressorteerende onder het Departement van Oorlog en aan militaire en maritieme stellingen, forten, legerplaatsen, inrichtingen, gebouwen enz., ressorteerende onder een der militaire departementen.

UIT DE PERS.

„De Locomotief", 3 September 1904.

Reorganisatie van de Zeemacht in Indië. — In de *Avondpost* van 2 Aug. j.l. ontvouwt „Indo" het volgende plan tot reorganisatie van de zeemacht in Indië.

Nadat in Februari 1873, bij de poging om te voldoen aan de ministerieele lastgeving: „Zendt krachtige zeemacht naar Atjeh", aan het licht was gekomen, in welk een jammerlijken staat van verval de Marine in Indië verkeerde, zegt schrijver, werd de Minister van Marine, die toen reeds vijf jaren aan het bewind was, in de zitting van de Tweede Kamer, bij de behandeling van de Begrooting over 1874, daarover geïnterpelleerd. Het antwoord van Z.Exc. bracht een storm van verontwaardiging teweeg, toen het luidde: „en waar men spreekt van eene moreele verantwoordelijkheid, werp ik die verre van mij. Ik erken alleen eene wettelijke verantwoordelijkheid, en deze rust op den Minister van Koloniën".

Sinds dien dag is in de vreemde verhouding tusschen de Marine in Oost-Indië en den Minister van Marine te 's Gravenhage geenerlei verbetering gekomen; niettegenstaande wij in Azië omringd zijn van vreemde eskaders welker band met het moe-

derland ons ten voorbeeld kon zijn. Noch Engeland, noch Frankrijk, Duitschland of Rusland heeft in Oost-Azië een Departement der Marine, dat onafhankelijk van den Minister van Marine, onder een ander vaderlandsch ministerie ressorteert, ondanks het zooveel grooter schepental, belangrijker dienstverrichtingen, ernstiger politieke verwikkelingen.

Erkend dient echter te worden, dat eene wijziging van den toestand niet zoo maar in een vloek en een zucht is tot stand te brengen. Nu evenwel de Regeering, door hare keuze van een nieuwen landvoogd, getoond heeft niet op te zien tegen krachtige en ingrijpende maatregelen, waartoe zonder twijfel binnenkort voorstellen kunnen worden tegemoet gezien, nu meenen wij den tijd gekomen om nog eens met een enkel woord op het bewuste onderwerp terug te komen. Gelijk wij hopen aan te toonen, geldt het hier een zeer gewichtig landsbelang.

Ter verbetering van den actueelen toestand staan ons drie wegen open:

1e. terugkomen tot een Koloniale Marine, die, evenals het Indische leger, geheel door Indië wordt beheerd, los van de Departementen van Oorlog en Marine;

2e. scheiding van auxiliair eskader en Indische militaire Marine; welke laatste, op den voet der vroegere Koloniale Marine, geheel op zichzelve staat en in eigen personeel heeft te voorzien;

3e. het radicale middel om de geheele Marine in Indië — materiëel en personeel — te brengen onder de Kon. Ned. Zeemacht, evenals dit het geval is met onze scheepsmacht in West-Indië.

De Koloniale Marine is aan uitputting bezweken; eene proef in dien geest is dus hoogst gevaarlijk. De ondervinding heeft geleerd, dat gebrek aan nieuw bloed leidt tot slapheid, sleur en eindelijk tenondergaan.

Naar onze meening is alleen van het laatst aangegeven middel werkelijk redding te wachten — mits het in alle opzichten consequent wordt doorgevoerd; onder dien verstande, dat details, die niet dan door hoogst ingewikkelde administratieve machinatiën, onder het Departement van Marine in Nederland te brengen zijn, geheel aan het beheer van de Marine worden onttrokken.

Wij zouden daartoe alle in Oost-Indië aanwezige schepen en vaartuigen van oorlog wenschen beschouwd te zien als één eskader of divisie van de Nederlandsche Zeemacht, tijdelijk gedetacheerd in de Kolonie. Splitsing in auxiliair eskader en Indische militaire Marine wordt onnoodig. De Nederlandsche Marine bezit in Oost-Indië geen établissementen, bureaux, reparatiewinkels, magazijnen of iets van dien aard aan den wal. Evenals een eskader voor buitenlandschen dienst, in den vreemde de hulp kan inroepen van dokken en werven, ingenieurs, kolenhandelaars, leveranciers,

enz. enz., doet het dit ook in Indië. Verrekening kan plaats hebben naar gebruik, of door een jaarlijksche subsidie, in onderling overleg voor korten termijn vast te stellen.

Dat Indië zuinigheidshalve zijn eigen kolen levert of andere maatregelen neemt om de verlangde leverantiën, herstellingen enz. zoo economisch mogelijk te kunnen aanbieden, blijft buiten beoordeeling en buiten bemoeiing van de Marine. Deze vraagt aan — en Indië verstrekt, als voor het eskader onder vreemde vlag.

Wij stellen ons de wijziging voorts aldus voor:

Het Departement der Marine te Batavia omvat 7 afdeelingen, waarvan al dadelijk — als niet tot de oorlogsmarine behoorende — afdeeling V (gouvernements-marine, bebakening, kustverlichting, loodswezen, havendepartement [1]) en afdeeling VI (Magnetische- en meteorologische waarnemingen) gevoegd worden bij een der andere departementen van algemeen bestuur: b.v. bij het departement der Burgerlijke Openbare Werken (B. O. W.).

Afdeeling IV (Geneeskundige dienst) kan zonder schade vervallen. Niemand, zelfs niet het corps officieren van gezondheid der Zeemacht, zal ontkennen, dat deze te huis behoort te 's Gravenhage.

Afdeeling II (materiëel; marine-inrichtingen) wordt overgebracht naar Soerabaja. Er is geen onkele reden te vinden, waarom de directeur van het marine-établissement aldaar niet competent geacht kan worden om van advies te dienen omtrent herstellingen, suppletie-aanvragen e. d. g. De uitvoering immers berust toch bij dien hoofdambtenaar — thans nà visum van den chef der 2e afdeeling. Vooral betreffende reparatiën is een beoordeeling vollediger en gemakkelijker na onderzoek ter plaatse in persoon, dan uit een schriftelijk rapport.

Afdeeling III (soldijen, voeding, kleeding) verhuize naar Nederland; behoudens het Bureau Intendance, waarover later.

Afdeeling VII (Comptabiliteit) vervalt door de wijziging van zelve. Mocht er nog iets voor de Marine te verrekenen overblijven, dan is het eenvoudigste en het meest logische, dit te doen geschieden aan het departement van Binnenlandsch Bestuur, bureau pakhuis-administratie.

De commandant der zeemacht verliest den ondertitel van chef van het Departement der Marine en wordt beschouwd als met zijn vloot naar Oost-Indië gezonden en tijdelijk onder de bevelen gesteld te zijn van den gouverneur-generaal. Het *geheele* marine-personeel staat onder zijne bevelen en blijft dus onder beheer van den Minister van Marine. Het personeel der gouvernements-marine en der residentie-stoomers is alleen dan aan hem of aan zijne onderbevelhebbers ondergeschikt, wanneer die vaartuigen gecombineerd met oorlogsschepen optreden; het blijft civiel ambtenaarspersoneel.

De admiraal embarkeert aan boord van het admiraalschip der Java-divisie. Daarheen wordt overgebracht dat gedeelte van

1) Omtrent hydrographie — zie later.

afdeeling I (militaire en nautische zaken, bewegingen der schepen, militair personeel) wat door den admiraal zelven direct behandeld wordt. De opmerking, dat hem aldus onttrokken is het dadelijk toezicht op afdeeling II is juist, doch het zal later blijken, dat hierin door ons geen bezwaar wordt gezien.

Aan boord van het wachtschip te Soerabaja — het hoofdstation der Marine — bevinden zich de eigenlijke bureaux, die (vooral in den beginne, wanneer de organisatie nog geen algemeene instemming gevonden heeft) onmisbaar worden geacht, tot de kleinste proportiën teruggebracht. Men vrage zich, bij het vaststellen van dit detail af, wat een vloot van die sterkte, bij een werkkring als de hare, *in den vreemde* zou noodig hebben. Het kunnen slecht zijn: de marine-staf, de intendance der zeemacht, het overblijvende deel van afdeeling I en het bureau technische dienst (torpedo-, artillerie-, stoomvaart- en inlichtingsdienst).

Wij hebben bij het ter nederschrijven van deze laatste alinea wel degelijk het nadeel gevoeld van den afstand tusschen den bevelhebber en zijn staf. Maar vooreerst bestaat die thans ook; zoodat wij daaruit mogen opmaken, dat de bezwaren, aan een dergelijken toestand verbonden, gering zijn, gaat „Indo" voort in zijn slotgedeelte van zijn opstel in de *Avondpost*. Bovendien kunnen aan boord van het admiraalschip een of meer stafofficieren embarkeeren, die contact houden per draad, c. q. per adviesjacht met den staf te Soerabaja. De hoofdreden evenwel van deze regeling ligt in de „Bepalingen". Reeds nu zal ieder zeeofficier bij het lezen van dit voorstel, om den vlootvoogd aan boord te logeeren, zonder eenige reserve zeggen: „Absoluut onmogelijk!"

Om dit vonnis te verklaren, dienen het volgende:

Wanneer drie onzer oorlogsschepen gezamenlijk ageeren, is sous-entendu de oudste commandeerende officier chef en voert als zoodanig den z.g. Vaniteits-wimpel, die hem evenwel geene prerogatieven schenkt. Zoodra hem echter — zooals soms geschiedt — de langdradige titel verleend wordt van: „oudste commandeerend officier der vereenigde scheepsmacht ter kuste X", verandert als met een tooverslag de toestand. De handteekening onder die volstrekt onnoodige resolutie — immers, hij *was* reeds in facto de bevelhebber — ontneemt onmiddellijk een deel der rechten en van het gezag aan de beide andere commandanten. Geknot gezag ontstemt; doch dit is niet het eenige nadeel. Onmiddellijk na ontvangst van het heuchelijke besluit geeft de tijdelijk bevorderde het bevel van zijn schip onderhands over aan den eersten officier, omdat hij het te druk krijgt; hij zoekt onder den état-major een geschikt officier uit, als „adjudant"; benoemt een of meer „stafschrijvers"; promoveert een paar geschikte leerlingen tot „seinbrigade"; ontruimt zijn kajuit of bouwt aan dek een hut van bamboe en presennings voor „bureau". Hij is niet meer te genaken zonder sprongen over stapels conduiteboekjes, bergen portefeuilles met sierlijk geschreven etiketten

of chemises met diverse opschriften, seinboeken en verordeningen. Een der sloepen, gewoonlijk de stoomsloep, wordt aan den gewonen scheepsdienst onttrokken voor de communicatie van ordonnancen met loop- en andere orders — in één woord, er wordt een drijvend, miniatuur marinedirectietje gesticht en — hier ligt het zwaartepunt -- dat alles is noodzakelijk; want de ondergeschikte commandanten mogen nu geen vinger meer in de asch steken op hun eigen schip, zonder sein, order, toestemming of visum van den oudsten commandant. Alle stukken, die in gewone gevallen naar het departement werden verzonden, gaan nu eerst naar hem ter beoordeeling, vaak in één plo meer.

Indien nu reeds in het klein zooveel van een admiraalsscheepje gevergd wordt, behoeft men zich geen illusiën te maken over de kalmte en de bewoonbaarheid van het door ons aanbevolen admiraalsschip, *als alle bepalingen dienaangaande ongewijzigd blijven bestaan.* En het zal daarom den lezer duidelijk wezen, waarom wij dat schip *thans* niet nog meer wenschen te bezwaren en getracht hebben een deel van den last te wentelen op het stil liggend, niet actief optredend, ruime wachtschip te Soerabaja, dat, indien noodig, door eenige verbouwing voor dien dienst in te richten zou zijn.

Na deze uitweiding keeren wij tot ons onderwerp terug.

Het bureau Hydrographie komt onder afdeeling I (admiraalsschip); het omvat slechts den practischen dienst der opnemingsvaartuigen en de plaatsingen van het personeel; al wat het technische gedeelte aangaat, wordt in den Haag behandeld — evenals thans.

Het marine-établissement te Soerabaja, herdoopt in maritiemétablissement, staat onder B. O. W. met het geheele personeel (directeur, ingenieurs van scheepbouw en van stoomwezen, equipage- en onder-equipagemeesters, magazijnmeester, minder geëmployeerden en werklieden). Allen zijn burgerambtenaren evenals de magazijnmeester te Kertosono; de herhaalde verwisseling van equipage- en onder-equipagemeesters wordt onnoodig geacht. Uitzondering hierop maken de als ingenieurs van stoomwezen dienstdoende officieren-machinist der K. N. Zeemacht; zij blijven tot dien tak van dienst behooren en zijn tijdelijk afgevoerd, met toestemming tot het aannemen van eene burgerbetrekking in Indië. [1])

De voorraden der marine-magazijnen, dokken, werkplaatsen enz. en alle kolenstations gaan over naar B. O. W. De jaarlijksche eisch wordt opgemaakt in overleg met de intendance, die tevens toezicht houdt op de wijze van onderhoud en opbewaring en c. q. op de financieele verrekening. Het toezicht op de reparatiën berust bij de commandeerende officieren, zoo noodig met tijdelijke assistentie van een officier-machinist, evenals dat bij herstelling op particuliere werven plaats vindt. Dat voor-

1) In dit geval verkeeren ook officieren, die deelnemen aan wetenschappelijke exploratietochten.

schriften op het houden van toezicht noodig worden geacht, is niet een gevolg van wantrouwen; doch omdat dit immer gebruikelijk is, indien hulp van een ander departement wordt ingeroepen.

Zooals wij reeds aangaven, behooren alle oorlogsvaartuigen, ook de torpedovloot, tot de Kon. Ned. Zeemacht en als zoodanig tot de vloot van den admiraal. Tijdelijk buiten dienst gestelde en aan het maritiem-établissement te Soerabaja opgelegde of in reparatie gegeven schepen blijven administratief tot die vloot behooren: afgifte en ontvangst hebben plaats door middel van commissiën gevormd uit ingenieurs (B. O. W.) en zeeofficieren (K. N. Z.).

Het torpedo-atelier met toebehooren ressorteert dus ook onder B. O. W.; het is echter in bruikleen afgestaan aan het Nederlandsche eskader, dat eene geheel afzonderlijke administratie voert over uit de magazijnen (van B. O. W.) ontvangen kolen, materialen, water enz. Het doet ons leed hier ontrouw te moeten zijn aan het principe — geen marine-inrichtingen aan den wal. Het personeel is echter — of zal, hopen wij, spoedig zijn — te uitgebreid om dit, evenals de officieren-machinist, waarnemend ingenieur van stoomwezen, als burger-ambtenaar te detacheeren bij B. O. W.; daarbij dient het afwisselend in het atelier en op de booten en is de band tusschen den varenden dienst en den arbeid aan den wal te innig, om scheiding mogelijk te maken. De voorgestelde oplossing der moeilijkheid is o. i. nog de beste.

Om een dergelijke, radicale ingrijpende en veelomvattende reorganisatie te durven voorstellen, moeten wij daarvan wel zeer belangrijke voordeelen verwachten. En dat is dan ook inderdaad het geval.

In de eerste plaats geeft zij zeer groote bezuiniging. Wij zullen ons niet wagen aan cijfers en erkennen reeds dadelijk, dat het financieel voordeel voor den lande pas na verloop van eenige jaren zal te constateeren zijn, mits men de K. N. Z. de verleende assistentie niet te duur laat betalen. Men behoort in het oog te houden, dat ten slotte toch alles uit een laadje moet komen en dat verrekening slechts ten doel heeft, een zuiver overzicht te geven van de kosten van elk der departementen op zich zelf. Zij mag geen middel wezen, om een departement ten koste van een ander te verrijken. Daar evenwel de inrichting van de zeemacht in Indië aan eenvoud en soberheid wint en alle onnoodige aanhangsels en vele officiersplaatsingen haar ontnomen worden, kan het niet anders, of dit moet vermindering in uitgaven teweegbrengen.

Maar de hoofdvoordeelen voor de zeemacht vinden wij in de logische verhouding van „Marine" ten opzichte van „Indië"; het behoud van den minister van Marine als hoofd van al het personeel, het ontworstelen aan de Indische bureaucratie, d. i. meerdere zelfstandigheid van den vlootvoogd, en dus van zijne ondergeschikte commandanten en ten slotte benutten van de Intendance voor den geheelen verplegingsdienst.

Een gevolg van een en ander zal reeds dadelijk zijn: eenheid in den chaos van Hollandsche en Indische bepalingen en reglementen op den inwendigen dienst, die niet alleen veel papier kost (dàt is te overkomen!) maar die slecht werkt op den dienstijver van het jongere officiers-personeel. „'t Is zoo'n rommel bij ons", zei eens een jeugdig zeeman, die aanleg had voor criticus en zich reeds oefende in aphorismen. Incorrect was de term niet, al mag men haar minder gekuischt noemen. Reeds in Nederland bij het overgaan van de eene marinedirectie naar de andere komt men in botsing door verschil in opvatting van de eenvoudigste voorschriften omtrent tenue, seinen, passagieren, wacht-doen zelfs. Hoeveel onaangenamer en gevaarlijker voor het individu wordt de toestand, indien die opvatting, zooals in Indië, nog eens wijziging ondergaat per soort van Marine, per divisie, per station en per schip. Een middel tot vereenvoudiging en veraangenaming van den dienst is die kaleidoscoop niet.

Dat wij, ook na de afscheiding, voor Oost-Indië enkele speciale voorschriften zouden noodig hebben, is duidelijk; doch wanneer uit die bepalingen het streven blijkt naar eenheid en eenvoud, kan dit geen bezwaar zijn. In hoofdzaak zullen die alleen bestaan in: bemanningslijsten (tengevolge van de aanneming van inlandsche schepelingen en het in Nederland opgeleide Indo-Europeesch personeel); in tenue — d.w.z. niet in de *uitlegging* der tenuebepalingen, maar in die bepalingen zelven, als gevolg van het klimaat — en in de schafting, die echter speciaal de Intendance aangaat. Maar de reglementen op den scheepsdienst, de oefeningen, het seinen, het passagieren; op de indiening van rapporten, aanvragen, requesten; op proeven en examina's enz. enz. enz. kunnen zonder schade binnen- en buitenlands dezelfden zijn.

Een ander voordeel van den nieuwen toestand zou zijn, de groote beweeglijkheid van den admiraal, die dan op 't onverwachtst, ook in de verst verwijderde streken, de schepen zijner vloot kan bezoeken, om zich persoonlijk te overtuigen van den gang van zaken aldaar. Het is te hopen, dat men dan ook eens ernstig de vóór- en nadeelen zal gaan overwegen van de divisieindeeling in vollen vredestijd.

In den zeiltijd was er voor vereeniging van schepen in eskaders inderdaad wèl iets te zeggen; doch thans heeft het — behalve de verzwaring der papiermassa's, die verwerkt moeten worden — het nadeel, dat de jongere officieren weinig praktijk opdoen, omdat zij nooit zelfstandig werken. Daarbij zijn de schepen uiterst zelden compleet, zoodat het raison d'être in den regel ontbreekt. Geankerd voor Ampenan in den oost- en te Priok in den westmoesson, gaat het denkbeeld van gezamenlijk *varen* grootendeels verloren; terwijl het achter of naast den admiraal aanstoomen ook voor de commandanten weinig opwekkends heeft. Oefening in den verkenningsdienst, om maar eens een enkel voorbeeld te noemen, waarbij als éclaireurs uitgezwermd wordt, zou zonder twijfel de ambitie van alle opva.

renden ten goede komen. De overal verspreid varende booten der paketvaart bieden prachtige doelen aan. Kon deze oefening gepaard gaan met training van lichtwachters, dan ware hiermede een voordeel verkregen, dat in oorlogstijd ons zeer ten goede zou komen.

Intusschen, al deze gunstige gevolgen van den maatregel moeten als toevallige baten worden beschouwd. Hoofdzaak is dat de minister van Marine *aansprakelijk hoofd* worde van de zeemacht in Indië en dit desideratum is niet anders te bereiken dan door een forschen greep in den bestaanden toestand. Dat het geneesmiddel tevens gunstig inwerkt op andere organen dan het zieke, is een bijkomend geluk, dat het toedienen slechts aanbevelenswaardiger kan maken.

„Nieuwe Rotterdamsche Courant" 2 October 1904.

De Tactiek der sociaal-democratische partij tegenover onze Marine. — (Ingezonden). - In de vergadering der 2e Kamer der Staten-Generaal op Woensdag 28 September heeft het lid Hugenholtz zijne grieven over de houding van den minister van marine tegenover den Matrozenbond duidelijk kenbaar gemaakt en eveneens zijne ergernis gelucht dat „Het Anker", als orgaan van dien Bond, in ons land en in Indië a/b. Hr. Ms. oorlogsschepen geweerd wordt. De zooveel gesmaalde burgerij in ons land leest „Het Anker" niet, doch mocht zij er een oog in slaan, dan zou zij onmiddellijk inzien dat de taal die er in gevoerd wordt, geheel tegen alle begrippen van „eene gepaste wijze van klachten indienen" indruischt, laat staan deze aan eenig begrip van discipline getoetst kan worden. Ik wil er slechts één greep uit doen: in „Het Anker" van 14 Febr. 1903 staan de volgende regels, welke op den tegenwoordigen minister slaan, toen nog schout bij nacht te Nieuwediep. „Schout bij nacht Ellis tracht zijn optreden in deze (nl. het straffen van twee hoofdbestuurders van den Matrozenbond met 5 dagen provoost door den commandant van Hr. Ms. ramschip „Schorpioen") met den uiterlijken tooi van het Recht te omkleeden, wat echter niet verhinderen zal, dat hij als geweldenaar zal worden beschouwd, waarvan ieder afkeerig moet zijn. Wat het worden zal en worden moet, de tijd zal het leeren", enz.

Hoe kan men zulk eene gevoerde taal verdedigen als „waardig indienen van bezwaren en klachten"? Kan eenige marineminister zulks dulden? Het Kamerlid Staalman, wien ik gaarne hulde breng over het voortreffelijk verdedigen van het optreden van den minister, stelde voor het hoofdbestuur van den Matrozenbond niet weg te jagen, doch disciplinair te straffen: dit zou een goede maatregel zijn indien het aantal geestverwanten niet te talrijk was; doch het kwaad heeft al te veel om zich heen gegrepen, het lijdzaam verzet neemt toe, véél rechten en weinig plichten is de leus. Hoewel door de soc.-democratische Kamerleden halsstarrig ontkend wordt dat zij direct eenigen invloed uitoefenen op den Matrozenbond, zoo is hun invloed indirect

stellig zeer groot. De om hun weinig militair hebbende eigenschappen ontslagen matrozen vinden zooveel mogelijk steun en werk bij hunne geloofsgenooten, en dit zeker zijn van hunne toekomst bij eventueel ontslag sterkt velen in hun soc.-dem. propaganda. De sociaal-democratische Kamerleden stellen den thans gepensionneerden kapitein ter zee VAN ROSSUM gaarne voor als iemand die hunne theorieën is toegedaan en nu als slachtoffer daarvan gevallen is. Niets is minder waar: kapt. t/z. VAN ROSSUM was een officier die streng en billijk de discipline handhaafde, zeer gezien was bij meerderen en minderen en vrijwillig, zonder eenigen drang of wenk van hooger, pensioen vroeg. Zij mogen hem volstrekt niet tot een der hunnen rekenen, al veroordeelde hij sommige toestanden bij onze marine, die hem minder gewenscht voorkwamen.

Wat zal nu de toekomst geven? Gaan de soc.-dem. Kamerleden en de soc.-dem. partij stelselmatig door propaganda tegen de marine te maken in die kringen, waaruit onze vloot hare vrijwilliger-matrozen en -stokers trekt, en pakt deze propaganda, dan zal binnen niet ver verwijderden tijd een minister van marine genoodzaakt zijn langeren diensttijd der zeemilitie (wellicht ook voor onze koloniën) aan de Staten-Generaal te moeten voorstellen, ten einde de vrijwilligers aan te vullen welke, door het drijven der Soc.-Dem. Partij, de vloot hebben verlaten of hebben moeten verlaten.

Is dit de bedoeling onzer sociaal-democratische Kamerleden?

's-Gravenhage, 1 October.

J. VAN DER ELST,
Oud-zeeofficier.

„De Nieuwe Courant", 4 Oct. 1904.

Marinezaken in de Kamer. (Ingz.) — Welk een eigenaardigen indruk moet het lezend publiek wel krijgen van onzen tegenwoordigen minister van Marine en van de marine als geheel, bij het lezen der uitlatingen, die bij de behandeling van de vierde passage van de Troonrede en van het Adres van Antwoord op de Troonrede, aan 's ministers adres werden gebezigd. Op verschillende wijzen zullen de ontboezemingen van den heer HUGENHOLTZ worden opgevat; menigeen zal daarin een beetje overdrijving zien, doch toch wel een grond van waarheid aan de genoemde feiten vermoeden, maar de groote hoop loopt er regelrecht in, vooral zij die van marinezaken totaal geen verstand hebben, en deze zuchten er over, zelfs al zijn ze volstrekt niet socialistisch aangelegd, dat zulke draconische maatregelen worden beraamd en op zoo listige wijze bij de marine worden uitgevoerd.

Het doel van dit schrijven is den indruk, die op zoo boosaardige wijze door de uitlatingen van den heer H. omtrent marine-toestanden wordt gegeven, zoo mogelijk weg te nemen, en als eenigszins ingewijde in marine-aangelegenheden moet schrijver dezes opmerken, dat wat de heer H. omtrent verschil-

lende zaken mededeelde in zijn rede van Dinsdag 27 dezer beslist onwaar moet worden genoemd. De heer H. zal wel de dupe zijn van een hemzelf gegeven verkeerde voorstelling van zaken, en daarom kan er iets tot zijn verontschuldiging worden aangevoerd, maar dat hij zijn venijn op zoo lichtvaardige wijze uitbraakt, is te eenenmale onverantwoordelijk.

Met welk recht werpt de heer H. een smet op onze hoofdofficieren in de marine, onder wie er tal van mannen zijn, die den heer H. in alle denkbare opzichten tienmaal uit hun mouw schudden, ernstige, degelijke, bekwame mannen, die op weldoordachte en bezadigde wijze nooit geschroomd hebben van hun onafhankelijke denkwijze blijk te geven. Hoe durft de heer H. zeggen: Zoo verwijdert men de goede elementen bij de marine en houdt de kruiperige over. Welk een doorslaand bewijs van onwetendheid geeft hij daarmede, en hoe klaar is het dat hij onze marine-officieren niet kent; want als hij meent in hen een partijtje onbeteekenende, nabauwende, karakterlooze en allesmaar-goedvindende en ja-en-amen spelende mannen te moeten zien, dan slaat hij de plank glad mis. Het zal misschien moeilijk zijn een corps te vinden, waar ieder met zooveel vrijmoedigheid durft te zeggen wat hem op 't hart ligt, en waar zoo weinig slaafsche navolging bestaat als juist bij de marine. Zonder twijfel was de kapitein ter zee VAN ROSSUM een bekwaam man, een onzer „intellectuels", maar om te zeggen dat hetgeen hij gedaan en geschreven heeft, reden geeft tot de bewering van den heer H. is belachelijk, onwaar, en geeft bewijzen van kinderlijke onwetendheid.

De heer H. doet het voorkomen alsof de kapitein ter zee VAN ROSSUM de marine zou zijn uitgezet. Dit nu mist allen grond van waarheid en geeft niet het flauwste beeld van de ware oorzaak, die den kapt. ter zee VAN ROSSUM aanleiding gaf, zijn pensioen te vragen. Wij twijfelen dan ook niet, of deze oud-hoofdofficier zal ten allen tijde bereid worden bevonden, openlijk tegen te spreken, dat hij niet uit volmaakt vrijen wil zijn pensioen nam, dat hem wegens volbrachten diensttijd toekwam.

Iets verder in de rede van den heer H. leest men, dat de Rotterdamsche matrozen, die deelnamen aan de kiesrechtbetooging te 's-Gravenhage, van uit Rotterdam werden overgeplaatst naar den Helder, bij wijze van strafmaatregel. Alweer volmaakt onwaar; geen schijn van juistheid is aan deze bewering verbonden; eerstens plaatst de minister van Marine geen matrozen over, daar de overplaatsingen van het minder personeel bij de zeemacht zelfstandig berust bij andere autoriteiten, en tweedens kunnen wij onzen lezers met positieve zekerheid meedeelen, dat de bron vanwaaruit de aanwijzing tot overplaatsing voortsproot, ten eenenmale onbekend was met de namen der matrozen, die deelgenomen hadden aan de hiervoor genoemde kiesrechtbetooging. De door den heer H. bedoelde overplaatsing was geheel een gevolg van omstandigheden, waar kiesrechtbetoogingen en wat daarmee samenhangt geheel en al buiten staan. Over-

plaatsing is geen straf, en met deze overplaatsing was ook totaal geen straf bedoeld — kon niet bedoeld zijn — want de overplaatser wist van het heele geval niets af.

Een andere grief van den heer H. is, dat bij reëngagement aan matrozen zou zijn gevraagd of zij lid zijn van den *Matrozenbond* met de bedoeling aan die personen het verlengen van hun diensttijd te verhinderen. Alweer onwaar, en talrijk zijn dan ook de reëngagementen van matrozen-bondsleden. Een aan schrijver dezes bekend geval wenscht hij naar aanleiding van deze zaak hier mede te deelen: In de gedrukte staten, welke de belanghebbende personen, zoowel bij verbintenis in 's Rijks zeedienst als bij reëngagement, hebben te teekenen, komen de navolgende zinsneden voor:

> Ik beloof trouw aan de Koningin en verklaar mij te onderwerpen aan alle dienstvoorschriften, voor 's Rijks zeedienst gemaakt of nog te maken, hieronder begrepen die betreffende inenting en herinenting tegen de pokziekte.
>
> Ik beloof gehoorzaamheid aan mij door mijne meerderen gegeven bevelen, en onderwerping aan de krijgstucht.
>
> Ik verklaar niet aangesloten te zijn en verbind mij mij niet te zullen aansluiten aan eeenige vereeniging of groep van personen, wier doel of streven met deze beloften in strijd zijn.

Toen nu eens een matroos bij reëngagement dit stuk moest teekenen, zeide hij tot den commies van aanneming: Ja, maar meneer, ik ben lid van den *Matrozenbond*. Wel, werd hem toen gevraagd: is dat dan een vereeniging wier doel in strijd is met de beloften die je hier moet teekenen? Maar daar de man het antwoord schuldig bleef, moest hij een eindje op streek worden geholpen, en toen de zaak hem duidelijk was, teekende hij zijn verbintenis.

De zinsnede, welke bij den hiervorenbedoelden matroos twijfel opwekte, is allerminst tegen den *Matrozenbond* bedoeld, dat moet toch iedereen dadelijk helder zijn, die even doordenkt, want de *Matrozenbond* stelt zich allerminst ten doel om in strijd te handelen met de uit het biljet van verbintenis overgenomen beloften en verklaringen.

De heer H. is blijkbaar een vriend van de leden van den *Matrozenbond*; schrijver dezes gaat veel verder, hij is een vriend van alle matrozen bij de vloot, uitgezonderd de drijvers van den Bond (dezulken, die achter de schermen blijvende, steedsstoken en opruien en door allerlei middelen leden werven, zelfs door de kameraden dood te verklaren, die nog niet zijn toegetreden tot den Bond), want hij weet bij ondervinding wat de invloed van den Bond op de leden is. De Bond moge slechts wenschen, zooals de heer H. zegt: „Verbetering in den toestand van den minderen schepeling, wat niets te maken heeft met trouw aan de Koningin en gehoorzaamheid aan de wetten", maar de leden van den Bond vatten de bedoeling anders op, en

zoolang een goede bedoeling van een Bond handelingen meebrengt van de leden, die te eenenmale onvereenigbaar zijn met die goede bedoeling, dan is die Bond onzes inziens veroordeeld. Neen, de geest onder de bondsleden is ellendig; bleven ze in hun handelingen alleen maar streven naar verbetering in den toestand van den minderen schepeling, werkelijk al hun officieren zouden hen helpen en steunen, getuige wat zooveel officieren voor verschillende gepensionneerde, gepasporteerde en nog actieve matrozen hebben gedaan. Schrijver dezes wil den heer H. gaarne een lijstje geven van de personen voor wie hij zich herhaaldelijk ingespannen heeft en nog inspant, en zoo is het met velen zijner collega's, en de grootste vriend der matrozen is op het oogenblik zonder twijfel de Minister van Marine zelf. Overbodig, heer H.! om den minister toe te roepen tegemoet te komen aan de grieven der matrozen en hun vooral te geven betere, oordeelkundiger behandeling door superieuren, verder betere voeding, lotsverbetering, afschaffing der kinderwerving, enz. Overbodig, zeggen wij, want de Minister is de grootste en beste vriend der matrozen, getuige zijn populariteit onder het volk - ook bondsleden — en steeds heeft hij getoond een open oor en warm hart te hebben voor de minderen. En wat de onoordeelkundige behandeling door superieuren betreft, heusch, heer H., schrijver dezes weet het — en met hem iedereen in de marine, dat het den superieur lang niet malsch vergaan zou, wien ernstige zaken ten laste kunnen worden gelegd over onoordeelkundige behandeling van minderen.

De drijvers van den Bond, die in vele opzichten een soort van terrorisme over hun leden uitoefenen, zijn als regel in de practijk aan boord lastige, moeilijke, ontevreden, mopperende individuen, steeds zoekende naar wat ze verscheuren kunnen, elke handeling van meerderen critiseerende, voortdurend gif zuigende, loerende op elke fout — al was die nog zoo menschelijk — van meerderen, elk woord dat hun wordt toegevoegd besprekende, steeds propaganda makende voor hun Bond en hun eigen walgelijke begrippen, de kern van het lijdelijk verzet aan boord, voortdurend hun jongere kameraden opstokende en inblazende, ontevredenheid zaaiende, altijd zelf achter de schermen. Geniepige, valsche naturen aarden in die atmosfeer uitstekend. Is het wonder, dat vele superieuren weinig sympathie voelen voor een Bond, die zulke uitwassen kweekt. En dat is de bron, waaruit de heer H. zijn inlichtingen krijgt en dan, zonder de waarheid daarvan te onderzoeken, zijn bliksems rondzwaait in 's lands vergaderzaal.

Profeteeren moest de heer H. ook maar liever niet doen; hoe kan hij zeggen, dat de Minister het toch niet winnen zal? De heer H. doet alsof er een strijd is, maar dat is geenszins het geval, wel zijn er woelige, oproerige elementen in de marine, maar laat hij het maar aan dezen Minister overlaten om dat varkentje te wasschen. Orde moet er zijn, dat is duidelijk, en allereerst wel op een schip, en daartoe is in den tegenwoor-

digen tijd een strenge hand noodig, maar daarmede is zonder twijfel goede wil van den meerdere te combineeren, indien ook de minderen door hun gedrag blijk geven met hart en ziel in hun baantje te zijn en de marine hoog te houden.

Laat toch ook de heer H. zijn holle phrasen onuitgesproken laten: De georganiseerde arbeiders overladen de marinematrozen met sympathie! — Niet waar, want dan zouden de menschen onder beloften van beterschap niet komen vragen om weer bij de marine terug te mogen komen. Steun voor de slachtoffers der vervolgingswoede van dezen Minister zal geboden worden, en de sociaal-democraten zullen doorgaan met de marinematrozen te helpen, o. a. door de verspreiding der brochure over de kinderwerving, die dezen Minister zooveel nachtmerrie bezorgt! — Gelooft de heer H. heusch zelf aan die vervolgingswoede van dezen Minister, en gelooft hij heusch, dat Z.Exc. zooveel nachtmerrie krijgt van bedoelde brochure? Het is haast niet aan te nemen, schrijver dezes zal het dan ook maar opnemen als een phrase.

Wij deden hier en daar maar eens een greep in de beweringen van den heer H., vooral waar wij dadelijk zelf de volle zekerheid hadden, dat onjuistheden wereldkundig werden gemaakt.

Laat de matrozen-bondsleden op ordelijke wijze hun best doen te komen tot lotsverbetering, talloos zullen hun vrienden zijn, en boven aan de lijst kunnen zij zonder twijfel den naam zetten van hun chef, den admiraal Ellis, die in zijn functie van Minister van Marine altijd bereid werd bevonden de belangen van den mindere te behartigen.

29 September 1904. X.

De „Nieuwe Rott. Courant" van 8 October 1904.

De Marinebegrooting voor 1905. — „Bovendien vertrouwt de ondergeteekende bij de volgende begrooting — wellicht reeds eerder — gelden te kunnen aanvragen, ten einde een aanvang te kunnen maken met de stelselmatige aanschaffing van het overige voor de binnenlandsche defensie nog benoodigde materieel naar een vast en vooraf door de Staten-Generaal overwogen en in bijzonderheden toegelicht werkplan."

Zoo schreef de minister een jaar geleden. Wie nu hieruit zou willen afleiden, dat het aanvang maken afhankelijk werd gesteld van een door de Staten-Generaal overwogen en in bijzonderheden toegelicht werkplan, kan uit de nu ingediende begrooting bemerken, dat die gevolgtrekking niet juist is. Het werkplan is toch niet overwogen en de minister maakt niettemin een aanvang met aanbouw voor de binnenlandsche defensie.

Trouwens, de nadere uitlegging, die de minister gaf in de Memorie van Antwoord voor 1904, kon doen voorzien, dat hij dit jaar gelden zou aanvragen voor een pantserschip voor de binnenlandsche defensie. De minister schreef, dat hij, afgescheiden

van wat voor de locale defensie noodig zou blijken, „voor drijvende middelen, welke tot steun en aanvulling der forten en werken aan den wal dienen bij de verdediging van het grondgebied," een zestal pantserschepen voor de verdediging van het rijk in Europa noodig oordeelde. „Kan het zijn," zeide hij, „dan acht ik het plichtmatiger om den aanbouw dier schepen in het algemeen werkplan op te nemen." Dat wilde zeggen: Kan het niet, dan acht ik mij ook gerechtigd, om den aanbouw ook buiten dat werkplan aan de orde te stellen.

De minister wenscht dan ook, al is de commissie in zake samenwerking van zee- en landmacht nog niet gereed met haar rapport en al is het werkplan alzoo nog niet opgemaakt kunnen worden, een aanvang te maken met den aanbouw van een der zes door hem noodig geoordeelde pantserschepen.

Dat de minister met bekwamen spoed wenscht te werken, kan moeielijk ontkend worden, waar hij het vertrouwen uitspreekt, dat hij, als het rapport der bovengenoemde commissie hem in September bereikt, bij de Memorie van Antwoord reeds de noodige opgaven zal kunnen doen omtrent de voor de kustverdediging in haar geheel nog benoodigde drijvende weermiddelen.

En dan zal het werkplan opgemaakt worden.

De minister wenscht de organisatie van het materieel onzer zeemacht (voor de geheele zeemacht) vast te stellen en daarop ook de volledige organisatie van het personeel te baseeren. Hij wil dat doen bij afzonderlijk wetsontwerp, opdat „de Volksvertegenwoordiging zich rekenschap kunne geven van hetgeen zoowel aan materieel als aan personeel zal worden gevorderd voor de taak, die onze zeemacht hier te lande en in de koloniën zal hebben te vervullen."

Daaraan bestaat inderdaad behoefte.

In jaren heeft men geen overzicht gehad van wat er noodig is voor materieel en personeel beide.

Hoog noodig is het, dat er een einde kome aan begrootingen, die nu eens uitsluitend materieel zijn aangelegd ten koste van het personeel, om daarna weer het personeel op den voorgrond te brengen en het materieel stiefmoederlijk te bedenken.

Niet alleen dat de minister, die òf personeel òf materieel alleen of in hoofdzaak verzorgt, de helft zijner taak verwaarloost, maar hij dwingt zijn opvolgers, om het door hem verwaarloosde deel op den voorgrond te brengen tegenover dat deel, waaraan door hem de meeste zorg werd besteed. Daarom juichen wij het toe, dat deze minister, na eerst zijne zorgen gewijd te hebben aan het deel, dat hij bij zijn optreden verwaarloosd vond, al zijn willen en kunnen geeft, om voor de toekomst een behoorlijk en rationeel verband te brengen tusschen materieel en personeel.

Wij gelooven, dat, als dat werkplan eindelijk zal zijn opgemaakt, het zal blijken, dat het bedrag van 4.2 millioen 's jaars voor het materieel, zooals eenige jaren als noodig is aangenomen geweest, verminderd zal moeten worden, wil het eindcijfer niet belangrijk

hooger worden. Dat wil zeggen: wij moeten langzamer bouwen.

Dit is nu, dunkt ons, voorshands geen bezwaar, omdat voorloopig het personeel nog niet is waar het wezen moet, en — wij weten het uit de laatste begrootingen — „aan materieel zonder personeel hebben wij niets."

Wat nu het voorgestelde pantserschip voor de binnenlandsche defensie betreft, verwachten wij, dat de marine het met vreugde zal begroeten.

Geen zeeofficier zal van oordeel zijn, dat wij tot verdediging van het rijk ons kunnen beperken tot schepen, die niet buitengaats kunnen komen. Een zestal schepen, die ettelijke dagen in zee kunnen blijven, krachtig bewapend zijn en gesteund worden door volkomen zeewaardige en krachtige torpedobooten, zullen een eventueelen vijand beletten ons aan te vallen met andere dan krachtige wapenen. Het aangevraagde schip zal zijn een beter bewapende „Regentes", die voldoende vaart loopt en voldoende werkingsfeer heeft, om zonder aanhoudend kolen te laden, lang genoeg buiten te blijven, om zich een flinken tegenstander van het lijf te houden.

Omtrent de wenschelijkheid van den aanbouw van 4 torpedobooten groot model zal wel weinig verschil van gevoelen bestaan.

Wij stellen ons voor, dat, als het benoodigd aantal groot model booten op 27 zal worden vastgesteld, vermeerderd met misschien een 15-tal klein model, op het algemeene werkplan jaarlijks wel twee nieuwe torpedobooten zullen moeten voorkomen. Bij een getal toch van 42 zal, waar een leeftijd van 20 jaar voor een torpedoboot niet jong kan genoemd worden, op twee nieuwe per jaar gerekend moeten worden.

Het eindcijfer dezer begrooting is *f* 520 290,91⁵ lager dan dat van het vorige jaar.

Het aangevraagde bedrag voor nieuwen aanbouw bedraagt *f* 1 162 362 minder, terwijl het geheele bedrag voor materieel aangevraagd *f* 810 048 kleiner is dan voor 1904. Voor herstellingen is dus 3.5 ton meer noodig, terwijl het verschil tusschen de 8.1 ton minder voor materieel en de 5.2 ton minder van het eindcijfer gedeeltelijk gevonden wordt in eene verhooging van bijna 1.5 ton voor het loodswezen, „een tak van dienst, waarbij de marine slechts voor een betrekkelijk klein gedeelte belang heeft," schreef de vice admiraal MacLeod in het „N. v. d. D." van 14 October van het vorige jaar.

De pensioenen, die volgens hetzelfde artikel in 1904 *f* 888,000 meer bedroegen dan in 1893, bedragen nu andermaal *f* 130 000 meer. Te zamen *f* 1 038 000 meer dan in 1893, d. i. ongeveer de vermeerdering van het eindcijfer in vergelijking met 1893.

Trekt men dus daarna nog de vermeerderde uitgaven van 6.7 ton voor het loodswezen er af, dan zijn de uitgaven voor de eigenlijke marine even zooveel minder.

Behalve het nieuwe pantserschip en de vier torpedobooten voor de binnenlandsche defensie is het voornamelijk het personeel, dat in deze begrooting onze aandacht vraagt.

Niet uit een financieel oogpunt, want het eindcijfer voor het personeel is slechts ruim *f* 7600 hooger. In hoeverre nu het machinekamer-personeel bij de nieuwe regeling aandeel heeft in die verhooging, is niet wel na te gaan, omdat de activiteitstraktementen niet evenals de vaste traktementen voor elken tak van dienst afzonderlijk worden opgegeven.

Waar het eindcijfer voor het personeel zoo weinig hooger is en toch in verschillende opzichten blijkt, dat de belangen van het personeel ernstig behartigd worden, daar verdient die uitkomst allen lof.

De verdeeling der luitenants ter zee 2e kl. in drie categorieën, ieder van 75, met eene verhooging van bezoldiging voornamelijk voor de oudste categorie, komt ons alleszins gewettigd voor, voornamelijk met het oog op de omstandigheid, dat die categorie niet zoo jong is als enkele jaren geleden. Bovendien zal die leeftijd bij de reorganisatie, die de minister op het oog heeft, vermoedelijk in de toekomst niet lager worden. Ook is het een stap nader tot een meer geleidelijke opklimming der traktementen naar mate van den leeftijd.

Wat de wijziging van de toelating tot het Kon. Instituut voor de marine betreft, wij gelooven, dat dit plan zich zal mogen verheugen in vrij wel algemeene instemming bij de zeeofficieren.

Ditmaal zijn het eens geen halve maatregelen, en wij zijn overtuigd, dat eenmaal het corps zeeofficieren den minister en degenen, die hem in dezen dienden van advies, dankbaar zal wezen voor de wijziging, die nu in het vooruitzicht wordt gesteld.

De mindere toeloop houdt o. i. ongetwijfeld verband met het feit, dat de marine, bij de keuze der adelborsten, hinkt op twee gedachten. Zij, die aan de hoogere burgerschool hunne opleiding genoten, worden niet afgewezen; maar de drilschool wordt toch nog altijd beschouwd als de meeste kans van slagen te geven. En hoevele ouders nu zijn er niet, die, moetende kiezen waar hun jongen op school te doen, hunne keuze vestigen op de hoogere burgerschool, omdat hun zoon, bij niet slagen voor adelborst, dan niet van voren af aan behoeft te beginnen. Want slaagt hij niet na een opleiding op de drilschool, dan zijn kostbare jaren voor hem verloren.

Dat voortaan het onderwijs te Willemsoord zal aansluiten aan de 5e klasse der hoogere burgerschool, juichen ook wij toe.

Zooals de regeling tot nu toe was, kreeg de aanstaande adelborst een deel van het middelbaar onderwijs op een H. B. S. en vervolgde dat onderwijs op het Instituut, om op datzelfde Instituut ook zijn vakopleiding te krijgen. Thans zal het Kon. Instituut voor de Marine, evenals de Militaire Academie, tot een zuivere militaire vakschool gemaakt worden, die voortbouwt op het algemeen ontwikkelend middelbaar onderwijs. Alleen zal zij bij de toelating in dit opzicht consequenter te werk gaan dan de Militaire Academie.

Wellicht zou thans ook, in verband met de gewijzigde inrichting van het Kon. Instituut voor de Marine, de naam een

verandering kunnen ondergaan en voortaan van Kon. Marine-Academie gesproken kunnen worden.

Er zal voortaan rekening gehouden moeten worden met het feit, dat de jongelui op zooveel ouderen leeftijd toegelaten worden. In dat opzicht zijn wij vol vertrouwen; want de tegenwoordige commandant van het Instituut heeft zeker op overtuigende wijze bewezen, dat het gevangenisachtige, dat jarenlang aan het Instituut gekleefd heeft en waaraan zoo vele officieren minder aangename herinneringen hebben bewaard, absoluut onnoodig is.

De verplaatsing van de opleiding der jongens van Amsterdam heeft haar beslag gekregen. Wij achten dit eene groote verbetering, doch waarom voor de nieuwe opleidingsplaats Hellevoetsluis is gekozen, kunnen wij niet begrijpen. En toch schijnt de minister met de keuze der plaats niet over één nacht ijs te zijn gegaan. Zijn wij wel ingelicht, dan is aan eene commissie vau hoofdofficieren opgedragen geweest den minister in dezen te dienen van advies en al kennen wij hare redenen niet, wij moeten wel aannemen, dat zij op goede gronden geadviseerd heeft voor Hellevoetsluis. Wij voor ons zien wel andere plaatsen, waaraan wij de voorkeur zouden geven.

Behalve de vermelde wijzigingen in de opleiding der aanstaande officieren en in die van het mindere personeel mag ook de regeling der voedingskwestie een gewichtige en een zeer gewenschte genoemd worden. Alleen zijn wij wel wat pessimistisch in onze verwachtingen omtrent de gedroogde groenten en aardappelen. De techniek der conserveering moet in de allerlaatste jaren wel belangrijke stappen vooruit hebben gedaan, als de verstrekking daarvan niet op teleurstelling zal uitloopen. Ook de toezegging eindelijk in de begrooting gedaan, dat de kombuizen geleidelijk zullen gewijzigd worden, om aan de equipages aardappelen en groenten afzonderlijk te verstrekken, zal met voldoening vernomen zijn.

Dat de minister de bij de vorige begrooting in het vooruitzicht gestelde proef met het plaatsen van onderofficieren in depôt niet handhaaft, bewijst niet alleen, dat wij juist gezien hebben, toen wij den minister weinig goeds van zijn voornemen voorspelden, maar ook dat deze niet schroomt om terug te komen op plannen, die bezwaarlijk uit te voeren blijken.

Toch bevredigt ons ook nu de maatregel niet geheel en al. Eene toelage van f 0.50 daags zal door elk onderofficier beschouwd worden als eene vermeerdering zijner inkomsten en hij zal dus trachten dat voorrecht te verkrijgen. Daarom zouden wij het bedrag liever iets lager stellen dan dat waarop het rantsoen van eenen dag geraamd is. Voor dit jaar dus niet meer dan 35, hoogstens 40 cent. Niet omdat wij aan de betrokkenen die vermeerdering niet gunnen; maar om, zoo veel eenigszins mogelijk, het onvermijdelijke verlangen naar dien bijslag te voorkomen.

Toe te juichen valt de aangekondigde oprichting van een

boekenfonds, waardoor zeker beter voor lectuur zal kunnen gezorgd worden, en de toevoeging van een leeszaal en tooneel aan de cantine te Willemsoord.

De marine-kazerne moet langzamerhand een cauchemar worden voor den minister en zijne raadslieden. Een bruikbaar en niet al te duur project is nog steeds niet gemaakt kunnen worden. Er is een project, maar nu wordt f 8100 gevraagd als voorbereiding voor den bouw. Deze som zal besteed worden, om te geraken tot een minder kostbaar ontwerp. Wij herhalen wat wij ten vorigen jare schreven, dat n.l. de minister die kazerne in de naaste toekomst nog wel niet zal zien.

Het komt ons gewaagd voor om reeds nu gevolgtrekkingen te willen maken omtrent hetgeen de Russisch – Japansche oorlog ons op maritiem-krijgskundig gebied zal leeren.

De waarde van torpedobooten beoordeelen of uitmaken welk soort van schepen in een eventueelen oorlog voor ons wenschelijk en noodig is, lijkt ons minstens voorbarig. Meer betrouwbare gegevens, die ons waarschijnlijk eerst na den oorlog zullen bereiken, zijn daarvoor noodig.

Doch dat de mijnen in dezen oorlog een groote rol spelen, eene rol, die voor een mogendheid, die geen ander voornemen heeft dan verdedigend op te treden, van groote beteekenis is, dat staat wel ontwijfelbaar vast.

Voor eene kleine mogendheid, die om financieele redenen nooit in staat zal zijn zich te meten met de kolossen der nieuwste techniek, is het toch zeker zaak om hare kracht te zoeken in dergelijke geduchte en betrekkelijk goedkoope wapenen.

Dat omtrent die mijnen met geen woord en geen cent in deze begrooting gerept wordt, meenen wij daarom ernstig te moeten betreuren.

Of – en dan zouden wij er vrede mede hebben – is de minister voornemens, dit gewichtige vraagstuk met al de aandacht, die het verdient, onder de oogen te zien bij het vaststellen van het algemeen werkplan, waarbij al wat materieel en personeel betreft geregeld zal worden?

KORTE MEDEDEELINGEN.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. „Ever", onder bevel van den luitenant ter zee der 1ste klasse C. H. de Lussanet de la Sablonière, werd den 1sten October te Willemsoord buitendienst gesteld.

Hr. Ms. „**Geep**", onder bevel van den luitenant ter zee der 1ste klasse J. F. HOSANG, werd den 11den October te Willemsoord buitendienst gesteld.

Hr. Ms. „**Zeeland**" werd den 20sten October te Willemsoord indienst gesteld, onder bevel van den kapitein ter zee P. A. R. HENNEQUIN.

Artillerie.

Amerika.

Met het oog op de onvolkomenheid der thans bestaande afstandmeters, waardoor het gebruik daarvan niet ten allen tijde gewaarborgd is, beveelt de overste van de marine BEEHLER ten zeerste aan de navolgende **wijze van afstand schatten**:

Men richte met het rechteroog langs den top van den wijsvinger van den recht voor zich uitgestrekten rechterarm op het doel en kijke daarna met het linkeroog langs den vingertop. Aangezien de oogafstand bij een normaal mensch $^1/_{10}$ is van de armlengte, zal de afstand tot het doel 10 maal de verplaatsing bedragen, welke de richtlijn ondergaat ter hoogte van het doel. Deze verplaatsing kan, na eenige oefening, zeer goed worden geschat, wanneer de breedte van het doel (bij dwars ingezien schip de lengte daarvan) bekend is. Men kan door den duim te gebruiken of een potlood in de hand te nemen, de verhouding oogafstand—armlengte zeer nauwkeurig = $^1/_{10}$ maken.

Genoemde hoofdofficier beweert, dat zij, die de methode met ernst beoefenen, zeer bruikbare resultaten verkrijgen.

(„Army and Navy Journal").

Schroefsluiting. — Te Winthrop in Massachusetts werden 4 soldaten gedood en 7 gewond door het afgaan van het schot, voordat het sluitstuk van het kanon was gesloten.

(„Algemeen Handelsblad").

Het nieuwe 6-inch **Brown's segmentdraadkanon**, waarbij de stalen segmenten door kokervormige staalplaten zijn vervangen, is gereed om naar het schietterrein te Sandy Hook te worden vervoerd, teneinde aldaar te worden beproefd.

(„Army and Navy Journal").

België.

In het fort „Sainte-Marie", een van de vier verdedigingswerken aan de Beneden-Schelde, heeft een ernstige ontploffing plaats gehad, waarbij 15 man gedood en 2 man doodelijk gewond werden. De explosie vond plaats bij het vullen van granaten.

(„Algemeen Handelsblad").

Engeland.

Hoewel onder voorbehoud, meldt „Schiffbau", dat de vertraging in den afbouw van de „King Edward VII" gedeeltelijk haar oorzaak zoude vinden in de mogelijkheid, dat de **kns. van 12 inch** vóór en achter zouden **vervangen** worden door geschut van **9.2 inch**. De oorspronkelijk opgestelde kns. zijn in ieder geval uitgenomen en de „Marine Engineer" spreekt ook over wijziging van het kaliber van het zware geschut.

Intusschen geeft de „Engineering" de navolgende voor Engeland het gunstigste beschouwing:

Als een gevolg van het opvoeren der projectielsnelheid en het toepassen van kappen heeft thans een kn. van 12 inch dezelfde uitwerking op 15 à 16 inch platen als vroeger op die van 12 inch. De afstand waarop deze platen met een 12 inch kanon kunnen worden doorboord, bedraagt voor de Japansche slagschepen, die thans in Engeland worden gebouwd, 5000 Yards, voor die van het **„King Edward**-"type **5500 Yards**, voor het Amerikaansche „Connecticut"-type 4000 tot 4500 Yards, voor de „Braunschweig" 4000 tot 5000 Yards en voor de „Republique" 4000 tot 5000 Yards.

Frankrijk.

De **bewapening** van den **gepantserden kruiser** van 14300 ton, welke eerstdaags te Brest op stapel wordt gezet en den naam zal dragen van **„Edgard-Quinet"**, is vermoedelijk als gevolg van hetgeen de oorlog in Oost-Azië leert, eenigszins **gewijzigd** en zal bestaan uit:

2 kns. van 240 mM. model 1902 (voor en achter in torens).
16 kns. van 164 mM. model 1893—1896 (in torens en reduit).
8 kns. van 65 mM.
16 kns. van 47 mM.
2 kns. van 37 mM.

De wijzigingen bestaan hierin, dat de kns. van 164 mM. oorspronkelijk van het model 1902 zouden zijn, doch de munitievoorraad thans per stuk 295 schoten zal kunnen bedragen tegen 232 per kn. model 1902. Voorts is het aantal kns. van 65 mM., een kaliber dat thans met het oog op het onvoldoende vermogen van de 47 mM. kns. tegen torpedojagers wordt ingevoerd, vermeerderd. Ook wordt het aantal schoten voor sommige kalibers verhoogd; bij de kns. van 240 mM. van 150 tot 200, bij de kns. van 65 mM. van 400 tot 500, terwijl de munitie van het sloepsgeschut van 37 mM. (pièces sans valeur) wordt verminderd.

Tusschen de 4 middentorens wordt een centraal-reduit voor 4 kanonnen gebouwd. („Le Yacht").

De **116 pantserplaten** van het slagschip **„Victor Hugo"** zijn in één maand aangebracht. De lengte van een deel der platen bedraagt 4.8 M. („Schiffbau").

Italië.

Den 9en September j.l. **explodeerde** in de munitie-bergplaats van den kleinen kruiser „Marco Polo" **een patroon van 15.2 cM.**, waarop genoemd verblijf onder water werd gezet; 2 stokers en 1 matroos kwamen om tengevolge van vergiftiging door ingeademde buskruitgassen.

Tot dusver is nog niet bekend gemaakt of de patroonlading dan wel de springlading van de granaat tot ontsteking kwam. Aangezien niets gemeld wordt omtrent beschadiging door granaatwerking, is het meest aannemelijk dat de patroonlading ontbrandde, een verschijnsel, dat zich bij de meeste natiën heeft voorgedaan tengevolge van te hooge temperatuur van de munitiebergplaatsen. („Schiffbau").

Japan.

Aan een voor Japan zeer vleiend artikel over „Arms and Ammunition in Japan", voorkomende in the „North American Review", ontleenen we het navolgende:

Tokio ligt in een halven cirkel van geschut- en munitiefabrieken. **Meguro**, een fabriek die dagelijks 5 à 6000 pond afgewerkt materiaal aflevert, aan de Oostzijde; **Oji** aan de Noordzijde en **Itabashi** aan de Westzijde. De Zuidzijde grenst aan zee. In de stad zelf bevindt zich het arsenaal voor klein geschut en handvuurwapenen. Itabashi is het proefveld voor uitvindingen, waar echter tevens alle soorten van buskruit — zwart, bruin, rookvrij (fijnkorrelig, blad-, pijp-, macaroni-kruit en cordite) — voor vuurmonden van alle afmetingen worden vervaardigd.

Zware artillerie-kns. (Arisaka's model), houwitsers, mortieren, lange vuurmonden voor de Marine en de kustverdediging, zoowel als granaten en projectielen van deze, worden gegoten in het arsenaal te **Osaka**.

De meeste werktuigen, zooals de zware werkbanken, kranen en andere hijschinrichtingen voor de zware gietstukken, zijn van Japansche constructie, gemaakt naar geïmporteerde kleine modellen. **Udji** levert voornamelijk rookvrij buskruit, ook hier is een volledige fabriek van schietkatoen, waar het ruwe ingevoerde materiaal alle noodige bewerkingen ondergaat. De drie ingrediënten van zwart en bruin buskruit, salpeter, houtskool en zwavel, komen uitsluitend uit Japan zelf. De buskruitfabriek te **Iwahana** is geheel gebouwd zonder hulp van vreemden naar het model van **Meguro**, doch op grooter schaal.

Meguro, Iwahana, Udji en Itabashi staan onder het departement van Oorlog, terwijl de Marine meer speciaal haar materiaal betrekt van Oji, waar o.a. ook shimose wordt vervaardigd.

Blijkens mededeelingen over de Japansche kustartillerie in „the Journal of the U. S. Artillery" zijn de meeste kustvuurmonden van dat rijk afkomstig van Schneider—Canet te le Creusot. De oudere zijn op **duikaffuiten** opgesteld, doch **dit systeem** is bij de nieuwere **verlaten** en deze stukken vuren over bank.

Rusland.

Omtrent de **uitwerking**, welke het **Japansche geschut** op den Russischen beschermden kruiser „**Askold**" in het gevecht op 10 Aug. j.l. gehad heeft, bevat de „Marine Rundschau" van 10 October j.l. een lezenswaardig verslag.

Genoemde bodem werd dien dag behalve door een groot aantal kleinere projectielen 15 maal getroffen door projectielen van 30.5 tot 8 cM.

De beschadigingen waren in volgorde van de treffers als volgt:

Schot 1. Een granaat van 30.5 cM. van de „Shikishima" doodde den officier-afstandmeter op S.B.'s commandobrug en explodeerde dicht boven het opperdek vlak vóór den voorsten schoorsteen. Het station voor draadloos telegrapheeren en de S.B.'s trap van de commandobrug werden door de springstukken van de granaat zwaar beschadigd, de onderste platen van den schoorsteen werden afgescheurd en sterk ingedeukt, zoodat de rookleiding van den voorsten ketel verstopt geraakte en genoemde ketel moest worden afgezet.

Schot 2. Een ricochet-schot doorboorde de buitenhuid ongeveer 1.5 M. boven water en bracht de onder S.B.'s commandobrug gereedstaande munitie van 7.5 cM. tot ontsteking, waarvan de ladingen zonder schade aan te richten opbrandden.

Schot 3. Vermoedelijk een 15 cM. brisantgranaat trof de waterlijn. Springwerking van geen belang, pantserdek onbeschadigd.

Schot 4. Rukte het bovenste deel van den achtersten schoorsteen af. Springstukken beschadigden aan B.B.'s achtersten ketel 7 waterpijpen.

Schot. 5. Zwaar kaliber granaat, veroorzaakte een gat van 1 M^2 in de verschansing, springwerking gering.

Schot 6. Een granaat van ongeveer 8 cM. doorboorde het opperdek, sprong in een officiershut; eenige scherven doorboorden den achterwand van de hut.

Schot 7. 20.3 cM. granaat doorboorde de buitenhuid, explodeerde in een officiershut, vernielde deze geheel, eenige zware springstukken maakten een gat van ongeveer 0.5 M^2 in den wand; eenige meubels waren licht gebrand.

Schot 8. Doorboorde den achterkant van den grooten mast.

Schot 9. 20.3 cM. granaat trof ongeveer 0.5 M. onder de waterlijn. Het projectiel explodeerde in den cofferdam, het pantserdek vertoonde geen beschadiging. De buitenhuid werd over ongeveer 0.75 M^2 opengereten.

Schot 10. Klein kaliber-projectiel stelde een munitieaanvoerinrichting buiten gevecht.

Schot 11. 15 cM. granaat doorboorde de verschansing, sprin uitwerking kon niet worden vastgesteld.

Schot 12. 20.3 cM. granaat trof precies de waterlijn, maakte een gat van ongeveer 0.75 M^2 in de buitenhuid en sprong zonder verdere uitwerking in den cofferdam.

Tengevolge van de groote vaart van het schip (20 mijl) lieten de verbanddeelen ter hoogte van den treffer water door, zoodat de vaart op 12 mijl moest worden teruggebracht. Den 13[den] Augustus bedroeg het binnengedrongen water ongeveer 100 ton.

Schot 13. 15 cM. granaat trof het opperdek nabij de verschansing en maakte een gat van ongeveer 0.25 M^2.

Schot 14. 20.3 cM. granaat doorboorde de buitenhuid en den wand van een officiershut, sprong in de naastgelegen hut en maakte in den midscheepswand een gat, waar een man door kan, vernielde beide hutten totaal, veroorzaakte een onbeteekenenden brand en doodde twee man aan B.B.'s kn. van 7.5 cM. achter. De granaat ontwikkelde bij de ontploffing **geelgroene** gassen.

Schot 15. 20.3 cM. granaat maakte een gat van ongeveer $^1/_2$ M^2 in de buitenhuid en vernielde een officiershut.

De sloepen waren door kleine projectielen en springstukken doorschoten en onbruikbaar.

De verliezen aan menschenlevens bedroegen 1 officier en 11 man gedood, 40 officieren en manschappen gewond. Bovendien hadden velen lichte verwondingen, doch deden dienst.

Alhoewel het **thans reeds trekken van conclusiën** uit de onvolkomen berichten omtrent de in den strijd in Oost-Azië opgedane ervaringen **voorbarig** is, meenen we toch het ondervolgende bericht (hoofdzakelijk voor het laatste gedeelte, — Redactie) uit „Schiffbau" te moeten overnemen.

Nauwkeurige beschrijvingen van de beschadigingen der „Czarewitsch" zijn nog niet gegeven. Engelsche couranten berichten echter, dat het **gordelpantser niet is doorboord.**

Afgescheiden hiervan, dat blijkens de tot dusver opgedane ervaringen treffers op de waterlijn zelden voorkomen, leert dit, voorzoover men uit dit eene geval leering kan trekken, dat 254 mM. gehard Krupp-pantser voor den gordel voldoende is (een conclusie, die o. i. wel wat erg gewaagd is, temeer daar b.v. van de 15 treffers op de „Askold" de nos. 3, 9 en 12, d. i. 20 % op en onder de waterlijn troffen — Redactie) en dat een **modern slagschip** door **artilleriewerking**, wanneer de afstand zoo groot is als in den slag bij Port Arthur het geval was, wel nauwelijks **tot zinken gebracht** kan worden. De oorzaak van dit tenopzichte van de proeven op de schietterreinen zoo eigenaardig verschijnsel is wel hoofdzakelijk te zoeken in het slechte schieten van de door het treffen der projectielen opgewonden manschappen. Ook de gepantserde kruiser „Rurik" is, zooals nu door officieele Russische berichten medegedeeld is, niet door het vijandelijke artillerievuur, maar door opzettelijk openen van de buitenboordskranen door de eigen bemanning tot zinken gebracht.

De opgewondenheid van de bemanningen is ook wel de oorzaak van het **slechte resultaat der torpedobootaanvallen.** Behalve in den eersten nacht van den oorlog hebben de torpedobooten niettegenstaande de herhaalde aanvallen van beide zijden, voor-

zoover totnogtoe bekend is geworden, geen enkelen treffer behaald. Zelfs de nachtaanval op de door het overdag geleverde gevecht in den bovenbouw bijna geheel in elkander geschoten „Czarewitsch" en „Askold" hebben geen resultaat opgeleverd. Daartegenover wordt in tijd van vrede, wanneer de bemanning kalm is en nadenkt, nauwelijks een misschot afgegeven. Het schijnt alzoo, alsof het torpedowapen te ingewikkeld is om in ernstgevallen nog met goed gevolg aanboord van de onbeschermde torpedobooten gebruikt te kunnen worden, tenzij zooals in den eersten nacht van den oorlog buitengewoon gunstige omstandigheden samenwerken.

Het treurig lot van de gepantserde kruisers „Rurik" en „Czarewitsch" was het gevolg van **averijen aan het roer**. Naar het schijnt is het mislukken van de poging tot doorbreken van de blokkade door het Russische eskader uit Port Arthur hoofdzakelijk het gevolg van het onklaar geraken van het roer van de „Czarewitsch", waardoor de Russen 40 minuten lang stilliggende aan het Japansche vuur blootgesteld waren. Dit moet voor alle natiën een les zijn **alle mogelijke zorg te besteden aan de inrichting en bescherming der stuurmachine.** Daarbij dient er ook op gelet te worden, dat de stuurgeleiding, stangen en pijpen niet onmiddellijk aan het pantserdek worden bevestigd.

Aanbouw.

Amerika.

De gepantserde kruiser „Milwaukee" is 10 Sept. op de werf van de Union Iron Works te San Francisco te water gelaten. Het schip is van staal zonder houten dubbeling.

Alleen het opperdek zal voorzien worden van brandvrij hout, de andere dekken van linoleum. Het heeft een lengte van 130, breedte van 20 en een diepgang van 7 M. bij een waterverplaatsing van 9700 ton. Over een lengte van 61 M. is het voorzien van een gordelpantser van 102 mM. Krupp-staal, hoog 2,8 M.

Daarboven, pantser van dezelfde dikte over een lengte van 40,5 M. in het midden van het schip, met dwarsscheepsche pantserschotten van 51 mM., een kazemat vormend voor de kns. van 15,2 cM., een pantserdek van voor tot achter van 51 mM. in het midden en 63 mM. in de zijden.

Een cellulosegordel ter dikte van 75 cM. loopt van voor tot achter boven het pantserdek. De pantsering van den commandotoren bedraagt 127 mM. Twee vertikale 4-cylindrische triple-expansiemachines met 16 waterpijpketels in 4 compartimenten zullen 21000 P.K. ontwikkelen met 133 omwentelingen en 22 mijl. Normale kolenvoorraad 650 ton, op te voeren tot 1500. Bewapening: 14 kns. van 15,2 c.M. met schild, waarvan 2 voor en achter op den bovenbouw van het opperdek, 18 kns.

van 7,6 cM. (z. g. 14 ponders) 12 kns. van 4,7 cM. semi-automatisch, 12 kns. van 3,7 cM., 10 mitrailleuses en 2 stukken landingsgeschut van 7,6 cM.

Lanceerinrichtingen zullen niet worden aangebracht. De bemanning zal bestaan uit 564 koppen, waarvan 39 officieren.

(„Le Yacht").

Het nieuw gebouwde oorlogsschip „Connecticut" blijkt nog steeds niet veilig tegen geheimzinnige aanslagen. Men heeft ontdekt, dat er buitenplaten waren losgeschroefd, en dat een gat onder de waterlijn was geboord. Door pompen wist men echter het volloopen van het schip te voorkomen, totdat de aangebrachte schade was hersteld. Mariniers met geladen geweren houden thans scherpe wacht bij het vaartuig. Men verdenkt een anarchistische vereeniging van machinisten van de aanslagen.

(„Daily Telegraph").

Het in het laatst van September te water gelaten slagschip „Connecticut" zal in 't geheel 4.212.000 dollar kosten, waarvan meer dan 1.000.000 alleen voor de machines enz. Kolenberging 2200 ton.

(„Army and Navy Journal").

De plannen voor de 2 nieuwe 14500 ton kruisers „North Carolina" en „Montana" zijn gereed. Maximum tijd van aflevering $3^1/_2$ jaar. Vereischte proefvaart 22 mijl. Lengte 153 M., breedte 22,2 M., diepgang niet meer dan 7,6 M., kolenberging ± 2000 ton; bij den proeftocht moeten 900 ton kolen en 66 ton voedingwater aan boord zijn.

Hoofdbatterij: 4 kns. à 25,4 cM.; 16 kns. à 15 cM.; 22 kns. à 7,5 cM. snelvuur; 4 o. w. lanceerinrichtingen.

Secundaire batterij: 12 4,7 cM. semi-automatische snelvuurkanonnen; 4 3,7 cM. semi-autom. kns.; 2 30 kal. mach. kns.; 2 30 kal. autom. kns.; 2 7,5 cM. landingsgeschut.

De romp zal beschermd worden door een gordelpantser van in het midden ongeveer 5,5 M. hoogte, dat reikt van het pantserdek tot de onderkanten van de poorten van het batterijdek. Het zal een dikte hebben van 127 mM. ter hoogte van de machinekamer en de verschillende vitale deelen; hiervoor en achter 75 mM. De 15 cM. batterij zal beschermd worden door een pantsering van 127 mM., reikende van den onderkant der batterijpoorten tot het opperdek. De 7,5 cM. batterij zal beschermd worden door nikkelstaal van 51 mM.

Dwarsscheepsche pantsering ter dikte van 152 m.M. zal aangebracht worden van het pantser- tot het batterijdek en daarboven van 127 mM. dikte van het batterij- tot het opperdek.

De 25,4 cM. barbettes loopen van het pantserdek tot 1,5 M. boven het opperdek (203 mM. – 102 mM.)

(„Army and Navy Journal").

Duitschland.

Een der kleine kruisers („Ersatz Merkur") is op de „Vulkan"-werf te Stettin van stapel geloopen en is gedoopt „Lübeck".

(„Le Yacht").

Over het verbeterde type der nieuwe linieschepen der N.-klasse wordt medegedeeld, dat de waterverplaatsing 13200 ton niet zal overschrijden, de verschillende pantseringen zullen echter alle zwaarder worden.

De in 1904 toegestane groote kruiser zal 16000 ton waterverplaatsing hebben en een snelheid van 22—22,5 mijl.

Engeland.

De betreffende firma's zijn uitgenoodigd hun aanbiedingen voor de machines voor de 3 pantserkruisers van het type „Minotaur" in te dienen; zij zullen krijgen vertikale 4-cylindrische triple-expansie-machines en waterpijpketels. De vaart zal 22,5 mijl moeten zijn.

Het tweede schip der „Nelson"-klasse zal „Agamemnon" heeten. 4 30,5 cM. en 10 23 c.M., 18 mijl, kolenvoorraad $\frac{900}{2000}$ ton, gordel 30,5 cM., middelbaar geschut $\frac{20,3}{10,1}$ cM.

De 4 p.-kr. zullen „Minotaur", „Shannon", „Defence" en „Orion" heeten, van 14600 ton, 4 23 cM. kns., 10 18 cM. kns., 23 mijl, 21 mijl dienstvaart, 20,3 cM. pantser. Zij zullen iets korter dan die van de „Drake"-klasse zijn.

(„Journal Royal U. S. A.")

De torp.bootjager „Arun" heeft bij nachtelijke manoeuvres den torp.bootjager „Decoy" aangevaren, die is gezonken.

Italië.

De nieuwe slagschepen „Vittorio Emanuele", „Regina Elena" en „Napoli" zullen, op grond van de tot nu toe in den Russisch-Japanschen oorlog opgedane ondervinding, belangrijke wijzigingen in de bewapening, alsmede in de machines, ondergaan.

(„Mitt.").

Op de werf Tuni worden 3 kruisers van 10000 ton gebouwd, zonder bestelling, te verkoopen aan den meestbiedenden.

Oostenrijk.

Op de begrooting zijn gelden uitgetrokken voor den afbouw van de pantserschepen „St. George" van 7400 ton en de „Erzherzog Karl" en „Erzherzog Friedrich" van 10600 ton. Een 3de pantserschip van dit type zal worden aangebouwd, de afbouw van de riviermonitors „Temes" en „Bodrog" zal worden

Aanbouw.

Natie.	Type schip.	Naam.	Water-verplaatsing.	Afmetingen. Lengte.	Breedte.	Diepgang.	Pantser in cM. Gordel	Dek.	C° toren.	Geschut-toren.	Middelb. geschut.	Bewapening.	Vaart.	Bemanning.
Amerika	p. s.	Louisiana Zie vorigen jaargang, blz. 108	16000	137	23.4	7.6	280–102	5.1–3.7	22.9	20.3	15.2	4 kan^{n}. v. 30.5 cM.; 8 id. van 20.3 cM.; 12 id. van 17.8 cM.; 20 id. van 7.6 cM.; 12 id. van 4.7 cM.; 8 id. van 3.7 cM.; 2 mitr., 6 autom. Colt-kn^{s}.; 4 o. w. lanc.inrichtingen.	18	803 1)
id.	p. s.	Connecticut	16000	137	23.4	7.6	280–102	5.1–3.7	22.9	20.3	15.2	id.	18	803 2)
id.	gep. kr.	Milwaukee	—	—	Zie beschrijving in deze aflevering						—			3)
Engeland	Scout	Forward	2580	117	12	4.3	5.1	4–1.9	7.6	—	—	10 kn^{s}. à 7.6 cM.; 8 id. à 4.7 cM. en 2 lanc.inr.	25	290 4)
	Scout	Adventure	2850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	5)
	tp.bt. destr.	Boyne	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25½	6)
Italië	p. s.	Vittorio Emanuele	—	—	—	Type „Regina Elena"				—	—	—	—	7)
Mexico	kn.bt.	Morelos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8)
Rusland	torp.-transp. schip	Wolga	3288	99	13.3	5.3	—	—	—	—	—	—	19	9)

1) 27 Aug. te Newport News te water gelaten.
2) 29 Sept. te Brooklyn te water gelaten; Babcock- en Willcox-ketels; 16500 I.P.K.
3) 10 Sept. te water gelaten.
4) 27 Augustus te water gelaten. Tanfield Shipbuilding Yards; 500 ton kolen.
5) 7 Sept. bij Armstrong.
6) 12 Sept. te water gelaten bij Hawthorn and Leslie te Hebburn on Tyne. 4 Yarrow-ketels gewijzigd 7000 I.P.K.
7) Te Castellamare te water gelaten.
8) 2 Juli te water gelaten.
9) 10 Sept. te St. Petersburg te water gelaten. 16 Belleville-ketels; 7500 I.P.K.; 560 ton kolen.

voltooid, terwijl een groot aantal torpedobooten zal worden op stapel gezet. („Mitt.").

Rusland.

Te Riga is het eerste oorlogsschip van stapel geloopen, welks kosten gedragen worden door een openbare inschrijving, op touw gezet door de commissie tot versterking der marine, onder voorzitterschap van grootvorst ALEXANDER.

(„N. Rott. Ct.").

Turkije.

De admiraliteit zal talrijke torpedobooten gaan bestellen bij verschillende Europeesche en Amerikaansche werven. Le Creusot heeft reeds een aanbieding gedaan voor 350000 francs en ARMSTRONG voor 850000 francs per stuk. („Le Yacht").

Zweden.

Een nieuwe torpedobootjager type „Schirakumo" is bij THORNYCROFT besteld, 350 ton, $30^1/_2$ mijl.

Proeftochten en Stoomwezen.

Amerika.

Van de drie in aanbouw zijnde aviso's (scouts) zullen ter vergelijking een met PARSONS-, de tweede met CURTIS-turbines en de derde met gewone machines worden uitgerust. Deze schepen krijgen weinig of geen pantsering en zullen met een kolenberging van 500 ton een werkingssfeer van 5000 mijlen hebben; de waterverplaatsing is daarbij 4000 ton. Verder zijn plannen in bewerking voor een 1200 tons torpedojager, die de eigenschappen van torpedo-vernieler en aviso-schip in zich vereenigt. (Zie ook Marinebl. 26 Sept. '04, bladz. 373).

(„Mitt." Aug. '04).

Den 24sten Juni j.l. had aan boord van de torpedoboot „Biddle" een ketelontploffing plaats, waarbij twee man zware brandwonden bekwamen. („Mitt." 24 Aug. '04).

Duitschland.

Het stoomjacht van den groothertog Van Oldenburg „Lensahn" moest van de beneden Elbe, waar het aan de wedstrijden deelgenomen had, met zwaar lekkenden stoomketel naar Bremerhaven terug gesleept worden. De ketel, die pas in den laatsten winter door de fabriek van G. SEEBECK A. G. in het schip was geplaatst, is vervaardigd naar het ontwerp van den hoofdingenieur der Nord-deutschen Lloyd, den tegenwoordigen professor der nieuw opgerichte technische hoogeschool te Dantzig, SCHÜTTE. Een door de partijen beroepen scheidsgerecht van deskundigen is tot het besluit gekomen, dat het systeem van

den ketel wel goed bedacht is, doch in de practijk niet aan de verwachtingen beantwoordt. De stoomketel moet door een nieuwen vervangen worden.

(„Schiffbau", 13 Juli '04).

Het Marinebestuur heeft voor een aantal oorlogsschepen PARSON's stoomturbines, gekoppeld aan gelijkstrooms-dynamo's, besteld. Zoo worden Zr. Ms. schepen „Roon", „Hessen" en „N" ieder met vier zulke installaties met een vermogen van 65 K.W. voorzien.

De kleine kruisers „Berlin", „Lübeck" en „M" krijgen ieder twee machines van 45 K.W. tot het ontwikkelen van de aan boord benoodigde electrische energie. („Hansa", 4 Juni '04).

De telegraafkabellegger „Stephan" is van zijn eerste reis weder te Nordenham teruggekeerd. Met dit schip werden van 11—22 Mei j.l. met een vaartsnelheid van 207 zeemijlen per etmaal, meer dan 2000 zeemijlen kabel op een diepte van ongeveer 6500 M. gelegd. („Schiffbau", 27 Juli '04).

Duitschland.

Vloeibare brandstof. Bij de marine wordt het gebruik van vloeibare brandstof op uitgebreide schaal toegepast; verschillende torpedobooten, die aan sommige van de grootere schepen worden toegevoegd, zijn nu ingericht om met die brandstof te stoken. Het keizerlijk jacht „Hohenzollern" is met de daartoe noodige inrichtingen uitgerust, terwijl de nieuwe slagschepen van het type „Braunschweig" 200 ton olie in de dubbele bodems kunnen bergen. Op de werven van Kiel en Wilhelmshaven en op de kolenstations te Holtenau en Brunsbüttel, zijn groote olietanks opgericht voor het opbergen van de vloeibare brandstof en ook is juist een olietransportschip aan de keizerlijke werf te Kiel afgeleverd, dat geheel uitgerust is om den olievoorraad der schepen op zee en in de havens aan te vullen. Dat schip is in twaalf waterdichte afdeelingen verdeeld en bovendien met een dubbelen bodem gebouwd. Zes dezer compartimenten dienen voor oliebergplaatsen, terwijl in het achterschip krachtige pompen zijn opgesteld om daarmede de olie naar andere schepen over te brengen; de olie wordt dun vloeibaar gemaakt door verwarming door middel van een stoomverhittingstoestel. Een ander gelijksoortig schip is in aanbouw en het is te verwachten dat den schepen van het eskader, waaraan deze stoomers zijn toegevoegd, heel wat tijd en moeite bespaard zal worden, daar de olievoorraad veel gemakkelijker op zee kan worden aangevuld dan de steenkolenvoorraad, welke laatste werkzaamheid alleen onder gunstige omstandigheden van weer en wind kan geschieden.

(„Neue Preussische Kreuz-Zeitung").

Bij de Deensche visschers bestaat reeds lang de overtuiging, dat motor-vaartuigen in het bijzonder zeer geschikt zijn voor hun bedrijf en reeds zijn bij hen een 300-tal dezer vaartuigen voorzien van petroleum-motoren van 5, 6 en 7 P.K. in gebruik. De motor, die een tweebladige schroef drijft, dient niet alleen om het schip voort te stuwen, doch is ook in gebruik voor het inhalen der netten enz.

Thans schijnen ook de Duitsche visschers deze beweegkracht in hun vaartuigen te gaan toepassen. Nadat te Travemünde proeven met deze booten genomen werden, zijn reeds meerdere vaartuigen met motoren uitgerust en is men daarover zeer tevreden. („Schiffbau", 27 Juli '04).

De beide aan de „**Danubius-Schoenichen-Hartman-vereinigten Schiffbau- und Maschinenfabriks-Aktien-Gesellschaft**" te Budapest gebouwde riviervaartuigen met verhoogde schroeven van 440 ton „Temes" en „Bodrog" worden ieder van twee locomotiefketels voorzien (stoomspanning 13 K.G. per cM^2). Voor de scheepsverlichting is in de machinekamer dezer vaartuigen een 6 K.W. **de Laval stoomturbine-dynamo** opgesteld, die bij 2400 omw. per min. een stroom van 92 Amp. bij 65 Volts spanning ontwikkelt, waarmede ook een Schuckert-projecteur van 35 cM. bediend moet worden. („Mitt.", Aug. 04).

Engeland.

Het pantserschip „**Prince George**" zal tijdelijk bij het eskader vervangen worden, om de noodige inrichtingen te krijgen tot het stoken met vloeibare brandstof.

(„Le Yacht", 6 Aug. '04).

Aan boord van den torpedojager „**Succes**" had op 14 Juni l.l. in de baai van Lomlach een ketelontploffing plaats, waarbij drie man zware brandwonden bekwamen.

(„Mitt.", Sept. '04).

Met de kanonneerboot „**Basilisk**" werden te Portsmouth proeven genomen omtrent het overschepen van steenkolen op zee. Het nieuwe hierbij toegepaste systeem, waarvoor de „Basilisk" was ingericht, is een uitvinding van den Luit.-Ing. H. W. Metcalfe. Als proef moest de kanonneerboot kolen afgeven op den Noord-wal van het bassin, die het achterdeel van een schip voorstelde. Voor dat doel waren op den boeg van de „**Basilisk**" en op den hoek van den Noord-wal bokken, voorzien van de noodige blokken, opgericht, waarover een ijzerdraadtouw zonder eind ging, waarlangs de 90 K.G. zware zakken met steenkolen, van een zich ter hoogte van den schoorsteen van de „Basilisk" bevindende plaats, naar het op 24 Meter verwijderde ontvangstation op den hoek van den wal vervoerd moesten worden. De kabel zonder eind, die op de bevestigingsplaatsen ongeveer 12 M. boven de waterlijn geplaatst was.

werd over schijven door een op het dek van de „Basilisk" opgestelde lier bewogen. Het doorzakken van den kabel, de grootste zwarigheid die bij deze wijze van kolenoverbrengen overwonnen moest worden, wordt door een eenvoudige inrichting aan het einde van den kabel verhinderd. Deze inrichting is zoo, dat, wanneer de afstand van het kolenschip afneemt, zooals dit in zee dikwijls voorkomt, de kabel zich van zelve spant. De laatst genomen proeven hadden voornamelijk ten doel, de manschappen die in zee bij de practische proeven zullen medewerken, te oefenen en om de mogelijke gebreken van de inrichting op te sporen, ten einde deze nog voor het voortzetten van de proeven te kunnen opheffen.

Het bevestigen van de zakken aan den in beweging zijnden kabel ging zeer goed en de tweede op 10 Mei j.l. genomen proef gaf belangrijk beter resultaten dan de eerste.

(„Mitt.", Sept. '04).

Frankrijk.

Op den kruiser „**Durance**" heeft een ketelontploffing plaats gehad, waardoor 15 personen gedood werden.

(„Schiffbau", 27 Juli '04).

Van de beide turbine-torpedobooten N⁰. 293 en N⁰. 294, die ongeveer dezelfde afmetingen en een waterverplaatsing van 94 ton hebben, krijgt de eene PARSON's- en de andere RATEAUS-turbines. De PARSONS-boot krijgt NORMAND-ketels en op ieder der drie assen een compound-turbine voor de voorwaartsche beweging, waarmede bij volle kracht 1800 I.P.K. ontwikkeld kan worden. De vierde op de middelste as gekoppelde turbine dient voor de tegengestelde beweging. Op iedere as wordt op grond der tot nu toe verkregen uitkomsten slechts een schroef bevestigd, hoewel aanvankelijk, zooals bij de eerste RATEAU-turbine-installatie, drie schroeven op een as geconstrueerd waren. Over het algemeen worden nu enkele schroeven voor turbines verkozen; slechts in Duitschland worden nog verschillende aantallen en soorten van schroefbladen beproefd. De Fransche booten zullen een werkingssfeer van 200 mijlen bij volle kracht en een van 1800 mijlen bij 10-mijls vaart hebben. De bewapening bestaat uit een deklanceerinrichting en twee 3.7 cM. kanonnen. De boot werd in October 1902 bij NORMAND besteld en zal weldra de proeftochten beginnen. (Zie ook „Marineblad", 6 Aug. '04, bl. 279).

(„Mitt.", Aug. '04).

Proeftochten. Voor het houden van proeftochten met de nieuwe schepen zijn de volgende voorschriften ingevoerd:

1°. Een kolenproef van minstens zes uren met de helft van het aantal ketels.

2°. Twee proeftochten, waarvan een van tien uren met volle kracht en de tweede van drie uren met het uiterste vermogen met drie vierde van het aantal ketels.

Proeftoc

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.	Aantal omw.
Nederland	tp. boot	G 4	122	24.3	2090	372
id.	id.	G 3	122	24.7	2100	361
Amerika	pt. schip	Ohio	13000	17.817	16000	
Canada	politie-vrtg.	voor de visscherij	—	17.25	1800	177
Duitschland	kruiser	Bremen	3200	23.29	12000	—
Engeland	pt. schip	Repulse	14000	15.5	9100	
id.	kruiser	Topaze	3000	—	—	—
id.	tp. kruiser	Kennet	550	25.9	—	—
Frankrijk	pt. kruiser	Leon Gambetta	12600	22.2	25000	
id.	kustverd.	Furieux	6000	14.345	5145	—
id.	tp. boot	283	90	26.16	—	.
id.	id.	290	93	27.4	—	—
id.	id.	293	92	26.2	—	
Italië	pt. schip	Regina Margherita	12765	20.2	20600	121
Rusland	pt. kruiser	Kagul	6570	—	13650	-
id.	pt. schip	Borodino	13600	—	—	
id.	kruiser	Izumrud	3100	—	—	
id.	kruiser	Schantschug	3100	—	—	

Stoomwezen.

OPMERKINGEN.

...rstocht met geforc. trek. 2 YARROW-ketels. Gebouwd bij de Maatschappij ...a. Scheeps- en Werktuigbouw Feijenoord, Rotterdam. Uitgerust ± 141 ton water-...rplaatsing.

...ontractvaart was 18 mijl, die, hoewel de I.P.K. belangrijk overschreden werden, ...et konden worden behaald. Hoewel de machines goed werkten en het gemis ...n vaart aan het getij wordt toegeschreven, valt de fabrikant „The Union Iron Works" in boete.

...bouwd bij VICKERS & MAXIM.

...ontractvaart was 22 mijl, gebouwd op de WESER-werf te Bremen.

...groote reparatie.

...r met kunstmatigen trek, uitslag bevredigend, gebouwd bij LAIRDS & CAMMELL, Birkenhead.

...rs tocht. THORNYCROFT-SCHULZ-ketels. (Zie „Marineblad" 26 Sept. '04, bl. 374).

...LAUSSE-ketels. Machines gebouwd bij PENHOËT te St. Nazaire.

...t met uiterst vermogen. 126 K.G. kolen per uur per □ M. R.O. BELLEVILLE-...ketels met economisers. (Zie „Marineblad" 26 Sept. '04, bl. 366).

...ngunstig weer, waardoor het grootst vermogen niet kon worden ontwikkeld.

...mijl meer dan de turbinebooten, gebouwd door de Société St. Nazaire.

...e Fransche schip, dat met turbines (PARSON's) is uitgerust. 2-uurs tocht; ...t 2 NORMAND-ketels.

...I.P.K. boven de verwachting. NICLAUSSE-ketels. (Zie „Marineblad" 26 Sept. '04, ...)

...e proeftocht met natuurlijken trek. NORMAND SIGAUDY-ketels hebben goed ...aan.

...tocht begonnen.

...tocht begonnen } gebouwd op de werf van NEWSKY te St. Petersburg.
id.

3°. Een tocht van vier en twintig uren met voordeelige dienstvaart.

Met uitzondering van bijzondere gevallen, welke tijdig aan het Ministerie van Marine moeten worden gerapporteerd, mogen niet meer dan drie dagen tusschen twee proeftochten verloopen.

De volgorde waarin de proeftochten gemaakt zullen worden, kan tusschen de proeftocht-commissie en de fabrikanten geregeld worden. („Journal R. U. S. I.", 15 Juli '04).

Italië.

De „**Napoli**", die oorspronkelijk van Yarrow-ketels voorzien zou worden, zal nu Babcock- & Willcox-ketels krijgen.

(„Schiffbau", 13 Juli '04).

Japan.

Miyabara-ketel. In een lezing, eenigen tijd geleden door den schout-bij-nacht Miyabara gehouden voor „the Japanese Society of Naval Architects", zegt hij omtrent den door hem ontworpen ketel:

Het gewicht van den Miyabara-ketel is ongeveer gelijk aan dat van andere goed bekende waterpijpketels van dezelfde capaciteit en in een gegeven ruimte kan met deze ketels nog eenig meer vermogen geplaatst worden dan met de Belleville-ketels. De vervaardiging is veel eenvoudiger dan die van andere waterpijpketels; verschillende fabrieken in Japan hebben dit zonder voorafgaande ondervinding met goed gevolg gedaan, terwijl het naar mijn meening op het oogenblik nog onmogelijk is Belleville- of andere bekende waterpijpketels in Japan te bouwen. De kosten zijn ongeveer 30 % à 40 % minder dan die van Belleville-, Niclausse- of Babcock-ketels van hetzelfde vermogen. Omtrent de duurzaaamheid zijn nog niet veel getallen op te geven, daar de langste werkelijke dienst dezer ketels pas drie jaren is. Vele bekwame machinisten in Europa en de Vereenigde Staten erkennen de goede watercirculatie in zijn ketels en meenen dat dit den levensduur daarvan belangrijk verlengt. Luitenant Key, U. S. N. de Marine-attaché bij de legatie der V. S. in Japan, stemt de uitmuntende watercirculatie toe en maakt de gevolgtrekking, dat de ketel duurzamer zal wezen en minder onderhoudskosten zal vorderen dan de meeste bekende waterpijpketels. Alvorens te besluiten, verwijst de Chef Engineer naar een bepaald geval, betreffende de duurzaamheid.

Een Miyabara-ketel, geplaatst in een sleepboot van de havenwerken te Yokohama, was twee jaren onafgebroken gebruikt, zonder de pijpen schoon te maken. Van dit feit onderricht zijnde, vreesde ik, dat sommige pijpen belangrijk verteerd zouden zijn en verzocht ik den inspecteur van de havenwerken, twee pijpen uit de ongunstigste plaats te nemen en overlangs

door te zagen, ten einde de binnenoppervlakte te kunnen inspecteeren. De bedoeling daarvan was den inspecteur vooral te overtuigen van de belangrijkheid van het inwendig reinigen der pijpen. Tot mijn verbazing vond ik de binnenoppervlakten der pijpjes zoo schoon alsof zij nieuw waren, wat een afdoend bewijs was van de uitmuntende watercirculatie.

(„Army and Navy Journal", Mei '04).

Onderzeesche booten.

Amerika.

Den 22en Aug. is de o.z. boot „Porpoise" een ongeluk overkomen, dat ernstig had kunnen afloopen. Zij had order 6 M. te duiken en daalde plotseling tot bij de 40 M. Het water drong toen door de torpedobuis binnen en ondanks de pompen steeg 't water in de machinekamer; gedurende twintig minuten scheen alle hoop verloren, maar dank zij de tegenwoordigheid van geest en flinkheid van den commandant en de opvarenden kon men de ballastruimen ledigen en steeg de boot gaandeweg. Men schrijft 't ongeluk toe aan 't lekken van de pompkleppen.

(„Le Yacht", 17 Sept.).

„Army and Navy Journal" spreekt, zie bovenstaand bericht, over het onlangs plaats gehad hebbend ongeluk met de o z. boot „Shark", waar zij op 120 voet onder water tijdelijk averij had en de roep in de couranten om deze gevaarlijke oorlogswapens los te laten. Zij roemt de bewoonbaarheid en het behagelijke onder water zijn buiten schot van den vijand, al is het niet ruim aan boord, tegenover de slagschepen in een zeegevecht. Tevens wijst ze op 't belang, dat Frankrijk ziet in de o.z. booten door de oprichting van een comité voor o.z. booten (zie blz. 384).

Te Narragansett Bay R. I. zijn begin September proeven genomen omtrent communicatie van o.z. booten onder water met andere booten, met oorlogsschepen en met den wal. De o.z. boot „Shark" was met toestellen uitgerust om geluiden onder water op te vangen, en 8 September heet het, dat zij seinen wisselde door geklop tegen de binnenzijde van de huid, meer als proef dan als seinmethode. Bevestigd wordt dat op groote distantie geluiden verkend werden en dat de plaats en de koers van de torpedoboot „Stiletto" aan boord „Shark" door de toestellen gesignaleerd werd, terwijl de „Stiletto" meer dan een mijl ver was. Het slaan van de schroef was het verklikken van haar vertrek en diende om 't opzoeken der „Stiletto" te vergemakkelijken. De diepte of drukking waren geen beletsel 't sein te verkennen. Men zal de kanonneerboot „Peoria" met de toestellen uitrusten en dan wordt met ernst een systeem van onder water seinen ter hand genomen. Het seinen wordt bewerkstelligd door geluidgolven, welke 't scheepsboord in

trilling brengen. Deze trillingen worden overgebracht op den toestel tegen den binnenromp opgehangen en laten zich door een telephoon onderscheiden. De toestel werkt zoo zuiver, dat men door den toon of het geluid te veranderen een stelsel seinteekens kan te voorschijn roepen.

(„Army and Navy Journal").

Engeland.

Bij de admiraliteit zijn plannen in bewerking voor een nieuw type o.z. boot; de tijd voor duiken zou verkort wezen en de periscope zeer volmaakt. De werf van VICKERS en MAXIM daarentegen zal acht nieuwe o.z. booten op stapel zetten van het verbeterde „Holland"-type, de zeven eerste 30,5 M. lang, de achtste van een nieuw model 36,58 M. lang.

(„Le Yacht", 17 Sept.)

Frankrijk.

Mr. LAUBEUF, ingenieur en chef der marine-genie, verbonden aan de directie van maritiemen aanbouw te Toulon, is door den Minister van Marine ontvangen, die hem naar Parijs ontboden had om te spreken over de belangrijke vraag van het vergrooten der werkingssfeer der o.z. booten.

Het bezwaar van de o.z. boot is juist de beperkte werkingssfeer, die de boot als 't ware tot een defensief wapen maakt, terwijl de duikboot een offensieve o.z. boot is. Mr. LAUBEUF heeft den Minister de plannen voorgelegd van een ingedompeld vaartuig met belangrijke werkingssfeer en ongeveer gelijke waterverplaatsing als de sterkste der tegenwoordige booten. De overgang van de positie aan de oppervlakte tot de positie onder water zal zeer kort duren en zoodoende zal men 't voornaamste bezwaar der duikbooten opgeheven zien, welke 7 à 8 minuten noodig hebben om te duiken. Het vergrooten van de werkingssfeer zonder merkbare vergrooting van de waterverplaatsing wijst op een belangrijken stap voorwaarts op 't gebied der motor-installaties en bovenal in de opgezamelde energie, gekozen voor 't voortbewegen onder water en 't vlugger duiken duidt er op, dat de hoeveelheid water, die men in het ballastruim moet toelaten om te duiken, belangrijk minder is geworden. De Minister heeft levendig belang gesteld in 't geen hem voorgesteld werd en feliciteerde Mr. LAUBEUF met de bijdragen, die deze levert aan de oplossing van 't vraagstuk der o.z. scheepvaart, zoo belangrijk voor de Fransche Marine. Mr. PELLETAN verzocht Mr. LAUBEUF zijn werk ijverig voort te zetten, opdat Frankrijk den voorsprong, dien het had op andere maritieme mogendheden, mocht behouden.

(„Le Yacht", 17 Sept. '04).

De o.z. booten en duikbooten „Narval", „Sirène", „Espadon", „Français" en „Ludion" zijn begin September uitgegaan tot 't houden van verschillende oefeningen. Zij oefenen zich tegen de ophanden zijnde komst van het Noord-eskader te Cherbourg,

waartegen belangrijke aanvalsoefeningen zullen plaats hebben. Men zegt, dat bij deze gelegenheid Mr. PELLETAN, Minister van Marine, aan boord der „Masséna" zal embarkeeren en inzonderheid getuige zal zijn van de vergelijkende proeven tusschen de nieuwe duikbooten en de tegenwoordige o.z. booten. (Zie blz. 388 van dezen jaargang). („Le Yacht", 10 Sept. '04).

De averij die de „Aigrette" op weg naar Cherbourg ongeveer twee maanden geleden aan den electrischen motor opliep, sproot voort uit 't doordringen van 't zeewater en 't aantasten van de isolaties van den motor en nu heeft de Société „l'Eclairage Electrique" aan boord de isolaties opnieuw zoodanig voorzien, dat de machine ongestraft door water aangetast kan worden, zonder dat dit de isolaties deert. Proeven hieromtrent zijn schitterend geslaagd. De boot heeft 9 mijl geloopen; de petroleummotor was nog niet geleverd en werd bij de proeftochten vervangen door gietelingen. („Le Yacht").

Italië.

De proeven met de onderzeesche boot „Delfino" van 100 ton en 10 mijls vaart, welke reeds zes jaar duren, zijn 30 Augustus als geëindigd beschouwd en de boot is naar Napels gezonden, om deel te nemen aan de manoeuvres. („Le Yacht").

De onderzeesche boot „Ventino", te Spezzia gebouwd, is haar proeftochten begonnen en ernstige teleurstellingen zouden het resultaat hiervan zijn. („Le Yacht").

Rusland.

De commissie van proefneming heeft de o.z. boot „Fulton" aangenomen, welke door den bouwmeester aangeboden was, maar zij heeft de „Protector" geweigerd. (Zie dezen jaarg. blz. 392). („Le Yacht", 3 Sept.)

Personeel.

De aanvulling van het personeel der Amerikaansche Marine.

De vloot der Vereenigde Staten maakt haar personeel aan manschappen voltallig door aanwerving. Daardoor kreeg de vloot in vroegere jaren naast aanvulling van de inheemsche bevolking een mengelmoes van twijfelachtige elementen uit de meest verscheidene menschenrassen, waardoor het aanzien der marine in de oogen van de overige burgers der natie op een laag peil kwam. De Spaansche oorlog heeft hierin verandering gebracht. Tegenwoordig wordt het aantal jongelieden, dat zich voor den dienst aanmeldt, jaarlijks grooter, en indien de Amerikaansche marine nu nog lijdt aan tekort van personeel, ligt het niet daaraan, dat het haar aan aanvulling ontbreekt. De officier van werving wijst dagelijks menschen af, die zich als recruten aanmelden, hij kiest slechts de lichamelijk en geestelijk meest gezonden uit. Men is reeds zoover, dat onder de aangeworvenen der

laatste jaren 85 % Amerikanen en zelfs bijna uitsluitend van het blanke ras te vinden zijn. Zooveel menschen als men opleiden kan, worden jaarlijks ook aangesteld, en hun aantal zou het personeel ook op de volledige sterkte gebracht hebben, als het niet door een voortdurend verlies door desertie verminderd werd. Bij overweging van dit recruteering- en opleidingsysteem vallen twee door Amerikaansche officieren dikwijls aangetoonde misstanden in het oog. De opleiding vordert zulk een aanzienlijk personeel aan officieren en oudere manschappen, dat men van de Amerikaansche marine met recht zegt: de eene helft is steeds bezig de andere te onderrichten; verder neemt men, wat betreft recruteering en opleiding, hetzelfde gebrek aan homogeniteit waar, dat opvalt bij de Amerikaansche eskaders. De opgeleide man dient ook nog op verschillend traktement en met verschillend uitzicht van bevordering.

Het systeem van recruteering is niet te scheiden van dat der opleiding. Men onderscheidt:

1e. System of apprentice-training. (Systeem van opleiding van scheepsjongens);

2e. System of landsmen-training. (Systeem van opleiding van niet zeevarende recruten), en

3e. Regular service system.

Het eerstgenoemde systeem vormt sinds ongeveer 20 jaren scheepsjongens tot matrozen. De jongelieden worden op 15—18 jarigen leeftijd aangewonnen en ontvangen dadelijk een maandelijksche soldij van 9 dollars. Militaire opleiding krijgen zij op de beide scheepsjongensstations te Newport en San Francisco, hun zeemansopleiding geschiedt op drie schoolschepen in den Atlantischen en één in den Stillen Oceaan. Maar zelfs bij dit systeem ontbreekt homogeniteit.

De scheepsjongens worden in elk jaargetijde aangeworven. De een blijft slechts 3, de andere 9 maanden op het station en wel zoolang tot een schoolschip zeilklaar is. Dan wordt het volledig bemand en begint een oefeningstocht van 4—8 maanden. Keert de jonge man hiervan terug, dan wordt hij van leerling of scheepsjongen 3e klasse 2e klasse en krijgt 15 dollars traktement per maand. Nu begint zijn eigenlijke dienst in de marine. Na een jaar wordt hij apprentice 1e klasse en krijgt 21 dollar maandelijksche soldij. Heeft hij 5 jaar gediend na zijn indienstkomen als scheepsjongen, dan kan de ongeveer 21-jarige zeeman naar huis gaan en zich in de handelsvloot of in de marine als matroos laten aanwerven. Meestal is hij echter bij redelijk gedrag reeds onderofficier geworden. Of wel, hij is geplaatst aan een der opleidingen tot dekofficier. De laatsten worden meestal gevormd uit deze vroegere kweekelingen der scheepsjongensstations.

Het recruteering- en opleidingsysteem van niet-zeevarenden werft jongelieden aan op den leeftijd van 18—25 jaar en vormt ze tot matrozen. Dit systeem organiseerde men pas de laatste jaren

om het door uitbreiding der vloot stijgende gebrek aan personeel minder voelbaar te maken. Deze recruten worden eerst geplaatst op een van de opleidingsstations te Norfolk of te Port-Royal.

Later maken ze een oefeningstocht mee op een der 8 matrozenschoolschepen. Slechts 3 hiervan hebben ongeveer genoeg zeilen om er mee te kunnen varen. Deze recruten krijgen vanaf den dag der indiensttreding maandelijks 15 dollar. Na afloop van den oefeningstocht — meestal 2 jaar na aanwerving — worden zij van „landsmen" tot „ordinary seamen" benoemd.

De gewone zeeman krijgt 19 dollar gage, doet dienst op een oorlogsschip, op de werf of op het station en kan op voordracht zijner superieuren tot „seaman" met 29 dollar maandgeld bevorderd worden. Ook kan hij voor den afloop van zijn 5-jarigen diensttijd tot onderofficier benoemd worden.

Het 3e of regular service system werft matrozen der handelsmarine aan, die na een korte opleiding dienst als zeeman kunnen doen.

Systeem III levert jaarlijks ongeveer	. .	500 man
„ I „ „ „	. .	1200 „
„ II „ „ „	. .	3000 „
Dus wordt aan de vloot der Vereenigde Staten aan opgeleide lieden jaarlijks toegevoegd	. .	4700 man.

Tot opleiding dezer bijna 5000 man echter is ongeveer een zelfde aantal, namelijk 4000 man noodig, verdeeld over de 8 matrozen- en 4 scheepsjongensschoolschepen en de stations. Later worden deze manschappen van vroegere passagier- of vrachtschepen komend, op linieschepen of kruisers verdeeld. Zij beginnen dus dan een nieuwe opleidingsperiode. Zoo is werkelijk de eene helft der marine steeds bezig de andere te onderrichten.

Toch zou, zonder de vermelde mindering door desertie, deze verkwisting van opleidingspersoneel bij 5-jarigen diensttijd tot zijn recht kunnen komen.

Het „Army and Navy Journal" schatte deze mindering jaarlijks op meer dan 4500 man, dus nagenoeg even hoog als de vermeerdering. Daarentegen maakte het departement van marine een statistische opgave openbaar, volgens welke in 1901 3058 en in 1902 3067 man deserteerden. Trekt men zelfs het kleinste dezer opgaven van de jaarlijksche toename van 4700 af, dan houdt men ongeveer 1600 man over. Verder verliest men ook jaarlijks door ontslag na volbrachten diensttijd. Dit is echter wisselvallig en meestal zeer gering. Heel veel matrozen laten zich tweemaal voor 5 jaar werven; eenige dienen 3, zelfs 4 termijnen, dus 15 à 20 jaar.

In ieder geval kan men begrijpen, waarom de vloot der Vereenigde Staten voorloopig nog niet op hare volle sterkte van manschappen is. Men stelt zich veel voor van den voorgenomen aanbouw van een opleidingsstation voor matrozen aan de Noordelijke meren.

Aan welke der drie bestaande systemen de voorkeur moet

worden gegeven, is moeilijk te zeggen; de Amerikaansche officieren schijnen het inheemsch recruteering-systeem uit niet zeevarenden voor het beste te houden. („Intern. Revue").

Marinebegrootingen. - Buitenland.

Frankrijk 1905.

Totaal bedrag f 159 034 406 tegen f 156 419 318 over het loopend jaar. Een vermeerdering alzoo van f 2 615 088. De voornaamste posten zijn: voor nieuwen aanbouw f 57 385 314, voor onderhoud vloot en herstellingen f 7 019 500, voor artillerie en de opleiding tot kanonniers f 13 955 375, terwijl voor torpedo's en electriciteit f 2 563 901 uitgetrokken is. Een supplementoire begrooting is ingediend van f 4 790 600 voor de bedragen tot 't onderhouden eener vloot in Oost-Azië groot f 739 600 en voor 't bedrag bestemd voor kolen en munitie op de verschillende steunpunten van de vloot van f 4 436 000.

(„Journal of the Royal United Service Institution").

Italië. 1904-1905.

Totaal bedrag 127 191 083 lire tegen 127 181 734,22 in het vorige jaar. Bij de gewone uitgaven vindt men o. a.: voor schepen in uitrusting en in reserve 6 070 000 lire, kolen of andere brandstofvoorraad 6 000 000 lire, verbruiksartikelen der vloot 1 700 000 lire, materieel tot instandhouding der vloot 5 538 000 lire en der artillerie 3 023 025 lire, scheepsbouw 21 200 000 lire, terwijl de marine-etablissementen aan arbeidsloonen, personeel, materieel en brandstof 5 200 000 lire zullen noodig hebben. Voor buitengewone uitgaven staan scheepsbouw voor 4 606 802 lire, kustverdediging voor 200 000 lire en het aanschaffen van torpedo's voor 200 000 lire geboekt.

Diversen.

De directie der „Cunard"-lijn heeft besloten haar beide nieuwste snelstoomers met stoomturbines uit te rusten. Deze schepen zullen $24^1/_2$—25 mijlen vaart loopen en 232 M. lang zijn; de turbines zullen een vermogen van 70 000 I.P.K. ontwikkelen. De gunstigste vorm voor de schepen onder water zal door sleepproeven met het model worden vastgesteld. Ieder schip krijgt vier assen, die een schroef hebben en die ieder door een turbine gedreven worden. De lage-drukturbines werken op de binnenste, de beide hooge-drukturbines op de buitenste assen. Twee afzonderlijke turbines voor de beweging voor „achteruit" werken eveneens op de binnenste assen. De gunstige uitkomsten verkregen met de in toepassing zijnde turbines op schepen die voortdurend met een zelfde vaart moeten loopen, door welken eisch de turbines juist het meest tot haar recht komen, is beslissend voor deze keuze geweest. Op de nieuwe snelstoomers zal alles in toepassing worden gebracht wat theorie en practijk in den tegenwoordigen tijd aan de hand geven en het gelukken

van deze koene onderneming zou een volledigen ommekeer in den scheepsmachinebouw na zich kunnen sleepen (zie ook „Marineblad" 15 Juni 1904 blz. 144). („Mitt." Aug. '04).

De pantserkruiser „Monmouth" heeft de reis van Plymouth naar Gibraltar in 54 uur en 7 minuten gemaakt en daarbij een gemiddelde vaart van 20.5 mijl behouden.

(„Schiffbau" 10 Aug '04).

De torpedoboot S 42, die bij Kuxhaven door de Engelsche kolenboot „Firsby" aangevaren en tot zinken gebracht was, is zooals men zich herinneren zal in den vorigen herfst door een nieuw lichtvaartuig van de „Nordische Bergungsverein" gelicht en aan de Keizerlijke werf te Kiel gerepareerd geworden. Deze torpedoboot zal na de noodige herstellingen te hebben ondergaan naar Wilhemshaven overgevoerd worden om daar weer voor haar vroegere bestemming als schoolschip in dienst te komen. („Schiffbau" 10 Aug. '04).

Door de firma SWAN, HUNTER & WIGHAM RICHARDSON LTD, te Wallsend on Tyne, is voor de „Compagnie Universelle du Canal Maritime de Suez" een door CLARK & STANDFIELD geconstrueerd drijvend dok gebouwd, bestemd voor de haven van Port Saïd. Het uit een stuk gebouwde dok heeft een uiterste lengte van 90 M., breedte van 24.4 M. en kan schepen opnemen van 3000 ton met diepgang van 3.96 M. De machines door de „Wallsend Slipway & Eng. C°. Ltd." geconstrueerd, bestaan uit 2 centrifugaalpompen, die door electromotoren gedreven worden en 4 electrische lieren voor het verhalen van de schepen bij het binnenkomen en verlaten van het dok. De gezamenlijke electrische inrichting, waaronder ook de verlichting, is geleverd door CLARKE, CHAPMAN & C°. LTD., te Gateshead on Tyne.

(„Schiffbau", 24 Aug. '04).

Het drijvend dok voor Kameroen, dat kort geleden voor de WOERMANN-Maatschappij bij BLOHM & VOSS gebouwd is, heeft een draagvermogen van 1200 ton, waardoor het niet alleen de kuststoomschepen, maar ook de door de marine aan de Westkust van Afrika gestationeerde kanonneerbooten, die totnogtoe steeds naar Kaapstad moesten gaan om te dokken, kan opnemen. De afmetingen van het dok, dat te Duala gestationeerd is, voldoen aan de daar bestaande behoefte. Het is te verwachten, dat vele kleine stoomschepen, die tot nogtoe te Sao Paolo de Loanda dokten, of te Burutu in het Nigergebied op de helling gehaald werden, voortaan naar Duala zullen komen om te dokken en te repareeren.

De regeering heeft te Duala een groote reparatiewerkplaats, waar nagenoeg alle reparaties aan de schepen uitgevoerd worden en het is te verwachten, dat met der tijd deze werkplaats wel zal aangroeien tot een werf, die voor ,verdergaande doeleinden geschikt zal zijn. („Schiffbau", 27 Juli '04).

AANKONDIGINGEN.

Circulaires voor de Zeemacht.

N°. 305. D. n°. 66; Voorschriften betreffende het *gebruik* en het *onderhoud* van de *afkoelingsinrichtingen* aan boord van Hr. Ms. schepen.

N°. 306. S/B. n°. 48; *Belasting* op bedrijfs- en andere *inkomsten.*

N°. 307. S/B. D. n°. 51; *Stoomstaten.* Zie Circulaire 315.

N°. 308. S/B. n°. 47; Regeling van verlichte *examens* voor het korps *torpedisten* der Zeemacht.

N°. 309. D. S/B. n°. 56; Voorschriften betrekking hebbende op het machinekamerbedrijf.

N°. 310. S/B. n°. 54; Vaststelling van premiën en aanbrenggelden.

N°. 311 is nog niet uitgereikt.

N°. 312. S/B. n°. 47; *Proeven* voor *stokers.*

N°. 313. C. n°. 40; Bewaren van *verduurzaamde en gedroogde levensmiddelen*, inzonderheid gedroogde *aardappelen* op koele plaatsen aan boord. Zorgvuldige bereiding.

N°. 314. C. n°. 39; *Dictaat* „*Warenkennis*" van de opleiding van adspirant-machinisten.

N°. 315. S/B. D. n°. 52; Wijziging Circulaire voor de Zeemacht n°. 307

N°. 316. C. n°. 16; *Dictaat* „Leerboek der Chemie" van het Kon. Instituut voor de Marine te Willemsoord.

Vervallen n°s. 25, 61, 66, 150, 156, 158, 159, 164, 190, 200, 227, 231, 239, 243, 248, 271, 273, 276, 288 en 301.

Artillerie Circulaire n°. 8.

Salueeren met kn. v. 7.5 cM. en 5 cM. met 4 stukken. Tijdsruimte 5 seconden daarbij.

Alsdan weigeringen ten tweede male beproeven, en slechts wisschen bij salueeren uit achterlaadvuurmonden.

BOEKAANKONDIGING.

Een tweede werk van den heer J. J. C. van Dijk wordt hierbij in het „Marineblad" aangekondigd. In den jaargang 1901/1902 werd aangekondigd Militaire Rechtspleging, door P. P. C. Collette en J. J. C. van Dijk. Het werk van thans bevat het Wetboek van Militair Strafrecht en Wet op de Krijgstucht, voorzien van aanteekeningen en een alphabetisch register. Waar den laatsten tijd het werk van den heer C. J. Blok (aanteekeningen behoorende bij de militaire wetten voor het krijgsvolk te water) op de vloot afgemeen ingang en sympathie heeft gevonden, beveelt dit werkje door zijn practische samenstelling zich aan voor de bij land- en zeemacht in te voeren nieuwe wetten en geven de vele aanteekeningen hier en daar een goed beeld van het ontstaan van redactie-veranderingen en opvattingen, welke bij de definitieve samenstelling der wet hebben voorgezeten.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand September 1904.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Off. v. gez. 2e kl.	H. R. Vorst	Wachts. W/o.	non-actief ...	1 Sept.
id. 1e „	H.G.J.v. Doesburgh	Directie d. Mar. W/o.	id.	5 „
Kapt. ter zee	P. H. Brocx	non-actief...	gecommitt. naar de Directie d. Mar. te Helvoet	1 „
Luit. t. z. 1e kl.	K. J. Karseboom .	rol W/s.W/o. en commandant Argus..	, non-actief	1 Oct.
id. 2e „	A. N. van Santen.	rol W/s.W/o. en gedetacheerd aan boord Argus..	non-actief	„
Adj.-administr.	P. J. Dikkers ...	bestemming voor de Hertog Hendrik ingetrokken.		
2e luit. marin.	F. A. Kimball...	bevorderd tot 1e luitenant ..		21 Sept.
id.	R. G. A. Schreiner	„ „	id.	„
id.	H. bar. van Hemert tot Dingshof...	„ „	id.	„
id.	P. J. J. Michielsen .	„ „	id.	„
Off. v. gez. 1e kl.	G. O. Snijders...	gepensionneerd		16 „
id. 2e „	W. A. de Looze..	bevorderd tot off. v. gez. 1e kl.		„
Naamverandering van den adelborst 1e kl. C. M. Bruijns in C. Mörzer Bruijns.				
Luit. t. z. 2e kl.	A. H. van Deursen	eervol ontslag verleend		15 „
Off. v. gez. 2e „	W. A. Stark	hospitaal Mar. W/o..	non-actief	26 „
Luit. t. z. 1e „	J. A. A. C. Ridder van Rappard...	W/s. Helvoet.	id.	1 Oct.
Kapt.-luit. t. z.	E. de Haan	non-actief..	tijdel. werkz. gesteld bij het Dept. v. Mar. afdeeling „Hydrographie".	„
Off. v. gez. 1e kl.	L. van Lissa....	eervol ontslag verleend		1 Sept.
id. 2e „	P. J. Vastenou...	bevorderd tot off. v. gez. 1e kl.		„
Kapt. ter zee	A. L. Boelen ...	commt. Kweeks. te Leiden..	hoofd der opl. van jongens, commt. Van Galen	1 Oct.
Kapt.-luit. t. z.	R. O. J. Verschoor .	commt. W/s. Helvoet en Buffel	non-actief ...	„
id.	G. F. Tydeman ..	commt. W/s. A/d.	id.	18 „
Kapt. ter zee	J. B. Snethlage ..	commt. Adm. van Wassenaer	Commt. W/s. A/d.	„
Luit. t. z. 1e kl.	N. J. v. d. Worm..	non-actief	1e gecommitt. te Leiden 2e commt. Kweeks. „	27 Sept. 1 Oct.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Off.v.adm. 1e kl.	C. V. Veldman . . .	W/s. Helvoet . .	belast met de administratie der opleiding van adsp.-machinisten.	1 O[illegible]
id. 2e „	M. Meinesz	W/s. Helvoet .	Van Galen . .	.
Off. v. gez. 1e kl.	F. Bennik	id.	Directie d. Mar. te Helvoet bij de opleiding van adsp.-machinisten en belast met den buitend. aldaar	.
Luit. t. z. 1e kl.	C.J.v.d. Hegge Spies	1e off. Van Galen en Buffel . .	1e off. Van Galen	.
id. 2e „	C. D. Julius	Buffel	non-actief . . .	.
id.	J.E.v. Hoogenhuijse	id.	id.	.
id.	J. C. F. Hooijkaas.	id.	id.	.
Off.v.adm. 1e kl.	F. H. A. v. d. Brugh	id.	Van Galen . .	.
Off. v. gez. 1e „	P. J. Vastenou. . .	id.	id.	.
Luit. t. z. 2e „	H. J. Hartkamp. .	Bellona	non-actief . . .	.
id.	H. W. O. v. Hecking Colenbrander . .	de Ruijter . . .	off. v. politie bij het Instituut te W/o.	15 .
id.	C. D. de Haes . . .	W/s. W/o. folio luit. t. z. 1e kl.	Marnix (torpedodienst)	.
id. 1e „	P. A. Bik	H. Hendrik . .	Wachts. W/o.	.
id. 2e „	A. N. van Santen. .	non-actief . . .	de Ruijter . . .	.
id. 1e „	J. A. van Zadelhoff.	id.	H. Hendrik . .	.
id.	P. Sodenkamp . . .	Adm.v.Wassen. .	non-actief . .	18 .
id. 2e „	J. A. Wichers Hoeth	id.	Van Galen . .	.
id.	F. Verschoor van Nisse	id.	id.	.
id.	W. E. Wolterbeek Muller.	id.	id.	.
id.	W. Dwars	id.	id.	.
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. C. Th. Humme.	id.	W/s. Amsterd.	.
Off.v.adm. 1e kl.	J. M. Langlois v. d. Bergh	id.	1e gecommitt. naar de Directie d.Mar.W/o. 2e Marnix . .	. 19 .
Luit. t. z. 2e kl.	Jhr. E. B. J. Elias. .	rol W/s. A/d. Kweeks. voor Zeev. te Leiden	rol Van Galen Kweeks. voor Zeev. te Leid.	1 .
Off. v. gez. 1e „	O. Engelken			.
Off.v.adm. 2e „	G. J. Jutte			.
id.	P. A. Snellen van Vollenhoven . . .	Marnix.	Bellona.	19 .
id.	J. H. Ruijgrok . . .	Bellona	administrateur hospitaal d. Mar. te W/o.	.
id. 1e „	E. G. de Wijs . . .	administrateur hospit. d. Mar. te W/o. . .	Directie d. Mar. te A/d., ter beschikk. van den Directeur en Commandant.	.
id. 2e „	A. van der Boon . .	gecommitt. Dept. van Marine	committeering geëindigd.	15 S

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Adj.-administr.	P. J. Dekkers	non-actief	naar O.-I. per particul. S.S. „K.Wilhelm."	22 Oct.
id.	H. M. de Groot			
Adelborst 1e kl.	J. van Hengel	bevorderd tot luit. t. z. 2e kl.		21 Sept.
id.	P. Haverkamp			
id.	J. A. Brouwer			
id.	B. Brutel de la Rivière			
id.	F. Diephuis			
id.	D. J. bar. v. Lijnden.			
id.	J.W Vlielander Hein			
id.	C. A. Borren			
id.	T. Akkerman.			
id.	H. Teunissen.			
Luit. t. z. 1e kl.	J. A. van Zadelhoff	Marnix	non-actief	1 Oct.
id. 2e „	F. J. Witteveen	Van Galen	id.	18 „
id.	R. L. Dijkhuis	blijft in de rol	Nautilus	
Kapt. d. marin.	J. P. A. Termaat	W/s. Helvoet	Van Galen	1 „
2e luit. d. id.	G. J. van Loenen	korps	id.	„
1e id.	H. baron v. Hemert tot Dingshoff	Buffel	korps	„
id.	P. J. J. Michielsen	id.	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	E. Coenen	H. Hendrik	gecommitt. naar de Directie d. Mar. te Amsterd.	
id. 2e „	J. E. van Gogh	Marnix	non-actief	„
Adelborst 1e kl.	W. P. v. Meerkerk	Gier	R. Claeszen	„
Off. v. gez. 2e „	H. R. Vorst	non-actief	H. Hendrik (dag na aankomst te Algiers.)	
Luit. t. z. 1e kl.	E. Coenen	H. Hendrik	Oost-Indië (dag van aankomst te Algiers.)	
Off. v. adm. 1e kl.	J. M. Langlois v. d. Bergh	Adm. v. Wassen.	1e plaats. Marnix ingetrokk. 2e non-actief.	18 Oct.
id.	J. H. M. Nittel	non-actief	Marnix	19 „
Hoofdmachinist	L. F. van Beek	bevorderd tot off.-mach. 2e kl.		1 „
id.	M. Nepveu	id. „	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	J. F. Hosang	commt. Geep (rol W/s. W/o.)	1e eerv. onth. van dit bevel, 2e Dept. v. Mar. (afd. Hydrographie).	11 „
id. 2e „	A. E. van Dishoeck	Geep (rol W/s. W/o.)	Marnix (wachtdoend officier).	
Kapt. ter zee	P. H. Brocx	werkz. in de Directie d. Marine te Helvoet	non-actief.	21 Sept.
Luit. t. z. 2e kl.	H. C. Louwerse	Evertsen.	Wachts. W/o.	8 Oct.
id.	A. H. v. d. Mersch	Wachts. W/o.	Evertsen.	„
Fungeerend Off. v. gez. 2e kl.	M. M. Jung	hospitaal der Marine te W/o.	gedetacheerd te Leiden	6 „

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Adelborst 1e kl.	A. J. W. v. Anrooij	non-actief	Wachts. A/d. (draadlooze telegrafie).	18 Oct.
id.	G. J. T. Bakker	non-actief	Wachts. A/d. (draadlooze telegrafie).	„
Luit. t. z. 2e kl.	J. Tissot v. Patot	Oost-Indië	1e verlof	16 Sept.
			2e non-actief	28 Oct.
id.	J. C. van Iterson	Directie d. Marine te Amsterd.	H. Hendrik.	4 „
Off. v. gez. 1e kl.	J. J. Hessels	Oost-Indië	1e verlof	16 Sept.
			2e de Ruijter	28 Oct.

BLADVULLING.

Wanneer men opslaat hoofdstuk XIII, deel II der Verordeningen van de K. N. Z., zal men in den tekst van het Kon. besluit tot vaststellen van seinen voor schepen, die een loods verlangen enz., in artikel 3 vinden dat 't sein bij nacht voor loodssein is:

„Voor schepen bestemd naar de zeegaten der Schelde", het hijschen aan den achtergaffel van twee lantarens verticaal onder elkaar, die beide een rood licht vertoonen.

Wederkeerig hijscht het betrokken loodsvaartuig bij nacht gelijk sein als contra-sein.

Ook wordt 't internationale sein S met of zonder onderscheidingswimpel, of het afstandssein bij de loodsseinen bij dag gemist.

In het zelfde hoofdstuk worden twee roode lichten loodrecht boven elkander genoemd onder het artikel Lichten enz., te voeren door vaartuigen waarmede niet kan gemanoeuvreerd worden.

Zoowel in den vijfden als in den zesden druk Beschrijving der Nederlandsche Zeegaten, Deel I, zeegat van Vlissingen, zijn de uitgebreidere loodsseinen over dag gemeld en wordt voor loodssein 's nachts „voor de schepen bestemd naar de zeegaten der Schelde" genoemd 't hijschen van drie lantaarns verticaal onder elkander, waarvan de bovenste een rood en de beide andere een wit licht toonen.

INHOUD:

Bl.
In memoriam. — Willem Frederik Hendrik Cramer 401
In memoriam. — Luitje van der Borg. 405
Uit de nagelaten herinneringen van den Vice-Admiraal Jhr. Anthony Cornelis Twent *(Vervolg)* 406
Een overdenking, door E. B. J. E. 419
Hoofdstuk I, deel II der verordeningen voor de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht 424
Uit de Pers 429
Korte mededeelingen 446
Bewegingen der Ned. schepen 446
Artillerie 447
Aanbouw 452
Proeftochten en Stoomwezen 456
Onderzeesche booten. 463
Personeel. 465
Marinebegrootingen. — Buitenland 468
Diversen 468
Aankondigingen. 470
Boekaankondiging 470
Mededeelingen vanwege het departement van marine 471
Bladvulling 478

Marinebegrooting voor het dienstjaar 1905 5
Ontwerp van wet. 5
Memorie van toelichting 19
Uittreksel uit het rapport der commissie voor de kustverlichting 59
Uittreksel uit de toelichtingen 80
Uittreksel uit de begrooting van Ned. Indië 1905 117

De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Redactie zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

VERANDERING VAN ADRES EN RECLAMES OVER HET NIET-ONTVANGEN VAN HET MARINEBLAD TE ZENDEN AAN DEN UITGEVER.

Verzekering-Maatschappij „HOLDA".

AMSTERDAM, Keizersgracht No. 290.

Goedgekeurd bij Koninklijk Besluit van 3 December 1895, No. 56.

Sluit alle **verzekeringen op het leven** en van **lijfrenten** met of zonder **ophouden van premiebetaling** ingeval van **invaliditeit.**

Werkkracht-verzekering al of niet in verband met **levensverzekeringen** of **lijfrenten.**

Bizondere bepalingen voor H.H. Zeeofficieren.

INSPECTEUR VOOR NOORD-HOLLAND:

de WelEdelGestr. Heer L. H. J. L. VOGELVANGER,

Hoogeweg 5, te Watergraafsmeer. *Gepens. Off. v/h. Korps Mariniers.*

7e Jaargang 1904—1905. Zesde Aflevering. - 15 Januari 1905.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.

ONDER REDACTIE VAN:

W. B. K. BOOM, W. F. VAN DER WAARDEN,
J. H. ZEEMAN, C. FOCK, Jhr. G. L. SCHORER, K. A. TELDERS.
H. J. ALBARDA, (*secretaris*).

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

ONDERSTAAND ADRES WORDT DEN LEZERS VAN DIT BLAD
ALS ZEER BETROUWBAAR AANBEVOLEN
Spoorstraat 41 DEN HELDER **HERMAN NYPELS** hoek Koningstraat
SPECIALITEIT IN HEEREN MODE-ARTIKELEN
UITRUSTINGEN VOOR TROPISCHE GEWESTEN
MILITAIRE HANDSCHOENEN * * * MILITAIRE BOORDEN

IN MEMORIAM.

Willem Marinus Karel Boudowijn van Idsenga,

geboren te Veere,

den 2den SEPTEMBER 1868.

Overleden aan boord van het Stoomschip „Prins Willem I"
der Koninklijke West-Indische Maildienst,
ter hoogte van de Azoren,

den 4den NOVEMBER 1904.

Den 11den November 1904, na aankomst van het stoomschip „Prins Willem I" te Havre, uit West-Indië, bereikte ons het bericht, dat de Luitenant ter zee W. M. K. B. VAN IDSINGA, op weg naar het vaderland tot herstel van gezondheid, den 4den November aan de gevolgen van beri-beri was overleden.

Zij die hem gekend hebben, zullen zeker allen het verlies van den opgewekten en levenslustigen kameraad en shipmate betreuren, die zoowel door zijne superieuren als door zijne ondergeschikten ten zeerste werd gewaardeerd.

VAN IDSINGA werd in September 1885 als adelborst 3e klasse geplaatst aan het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord en na volbrachte studiën den 2den Augustus 1889 benoemd tot adelborst der 1e klasse.

Na eene reis met Zr. Ms. schroefstoomschip 1e klasse „Tromp" over Rio de Janeiro en Buenos-Ayres naar West-Indië, werd hij aldaar den 6den Maart 1890 overgeplaatst op Zr. Ms. schroefstoomschip 1e klasse „Johan Willem Friso", met welk schip hij in Juni 1891 in het vaderland terug keerde.

Na enkele maanden non-activiteit vertrok hij 5 December 1891 per „Prins van Oranje" naar Oost-Indië, alwaar hij achtereenvolgens diende aan boord Hr. Ms. wachtschip te Batavia, Hr. Ms. „Sindoro" en Hr. Ms. wachtschip „Bromo".

Met ingang van 16 Januari 1893 werd hij benoemd tot Luitenant ter zee der 2e klasse en verkreeg den 3den December 1894 vergunning, om te repatrieeren wegens overcompleet in zijn rang.

Van 16 Maart 1895 tot 1 September 1896 diende hij achtereenvolgens aan boord Hr. Ms. monitor „Luipaard" en Hr. Ms. schoener „Dolfijn" en vertrok in het laatst van 1896 met Hr. Ms. fregat „Johan Willem Friso" weder naar Oost-Indië, alwaar hij gedurende drie jaren geplaatst was aan boord Hr. Ms. wachtschip „Gedeh", Hr. Ms. flottieljevaartuigen „Java" en „Borneo", Hr. Ms. opnemingsvaartuig „Van Gogh" en Hr. Ms. wachtschip „Bromo" (later „Koning der Nederlanden").

Den 12den December 1899 vertrok hij per s.s. „Ardjoeno" naar Nederland.

In April 1900 volgde zijne plaatsing als officier van politie bij het Koninklijk Instituut voor de Marine, in October 1902 die aan boord Hr. Ms. pantserschip „Evertsen", waarna hij in December 1903 op folio van Luitenant ter zee 1e klasse met Hr.

Ms. „Kortenaer" naar West-Indië vertrok. Zijne benoeming tot Luitenant ter zee der 1e klasse volgde den 1sten September 1904.

Hij was gerechtigd tot het dragen van het eereteeken voor belangrijke krijgsverrichtingen met de gespen „Tamiang" en „Atjeh 1873/1896".

Helaas, hij zou het vaderland en vrouw en kind niet wederzien!

Een plotselinge, hevige aanval van de gevreesde ziekte maakte zijn spoedig vertrek naar Holland noodzakelijk. Hij werd den 24sten October 1904 per stoomschip „Prins Willem I" geëvacueerd.

Het mocht echter niet baten; zijn toestand verergerde in die mate, dat hij den 4den November 1904 ter hoogte van de Azoren overleed.

Zijn stoffelijk omhulsel werd aan de zee toevertrouwd.

Moge de gedachte, dat zijne vrienden en kameraden zijn vroegtijdig heengaan ten diepste betreuren en de herinnering aan hem bij hen allen levendig zal blijven, de smart zijner betrekkingen eenigszins kunnen lenigen!

IN MEMORIAM.

JAN BROUWER,

Leeraar aan het Koninklijk Instituut voor de Marine.

GEBOREN TE RIDDERKERK,

den 12den NOVEMBER 1853.

OVERLEDEN TE DEN HELDER,

den 16den DECEMBER 1904.

Na een ziekte van eenige weken overleed te den Helder de heer Jan Brouwer, Leeraar in de Vaderlandsche Geschiedenis en de Nederlandsche Taal- en Letterkunde aan het Koninklijk Instituut voor de Marine.

Voor de meesten van ons was hij een bekende, een goede bekende, die niet licht vergeten zal worden. De toewijding in herinnering te brengen, waarmee hij ons zijn lessen gaf, is overbodig. Wij allen, wij zullen hem nog lang voor ons zien en herdenken, hoe hij zijn aandachtig gehoor terugvoerde naar de tijden van Neerland's grootheid ter zee, hoe hij ons wist te boeien, wanneer hij ons een blik deed slaan, op wat de Hollandsche taal voor schoons had voortgebracht.

Op achttienjarigen leeftijd als hulponderwijzer werkzaam gesteld bij 't Lager Onderwijs te Leiden, werd hij zes jaar later, na 't behalen van meerdere actes, benoemd tot eersten onderwijzer aan de school voor meer uitgebreid lager onderwijs te Schiedam. Van hieruit solliciteerde hij naar de betrekking van hoofd eener school; in 1880 werd hij als zoodanig te Vlissingen benoemd; ongeveer tegelijkertijd als leeraar aan het Instituut. 't Was in de laatste betrekking, dat hij tot aan zijn dood toe werkzaam was.

Veel, zeer veel deed Brouwer in 't belang van de gemeente. Als Secretaris van „Liefdadigheid naar Vermogen" en van de Commissie van Toezicht op 't Lager Onderwijs, als Voorzitter van de Commissie tot wering van Schoolverzuim en in nog menig ander opzicht, bewees hij, geleid door een hoog plichtsgevoel, onschatbare diensten.

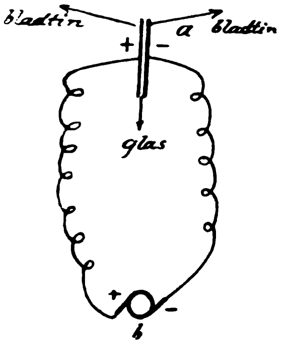
In 1886 verscheen van zijn hand Brouwer's „Geïllustreerde Encyclopaedie"; onvoltooid liet hij achter een „Beknopt Handboek voor de Geschiedenis der Nederlandsche Zeemacht"; 't Marineblad verliest in hem een nauwgezet corrector.

Een werkzame geest als van Brouwer wordt moeielijk vervangen. Noode wordt hij gemist.

OVER DRAADLOOZE TELEGRAFIE.

Om een eenigszins duidelijk denkbeeld te geven van 't telegrafeeren zonder draad, is het volledigheidshalve noodig, terug te gaan tot enkele eenvoudige natuurkundige verschijnselen.

Fig. 1.



b = *dynamo.*
a = *condensator.*

Wanneer men (zie fig. 1) een condensator, b.v. een aan binnen- en buitenkant tot op zekere hoogte met bladtin beplakte, van onderen gesloten glazen cylinder of Leidsche flesch in electrisch verband brengt met de klemmen van een dynamo, dan zal gedurende zeer korten tijd een stroom doorloopen; deze stroom houdt op, zoodra de condensator geladen is. Noemt men de capaciteit van den condensator c, 't potentiaalverschil aan de klemmen van de dynamo V, de lading van den condensator q, dan bestaat tusschen deze drie de betrekking

$$q = c \times V.$$

De capaciteit van den condensator hangt af van zijn grootte en vorm en van 't z.g. diëlectricum, in 't geval van de Leidsche flesch 't glas.

Schakelt men de dynamo uit den stoomkring, dan blijft de condensator geladen, brengt men de twee vrije uiteinden van de verbindingsdraden daarna tegen elkaar aan, dan zal de condensator zich ontladen. De stroom loopt van de positieve kant naar de negatieve en men krijgt een omgekeerde lading, daarna gaat de stroom weer terug, zoodat de condensator weer geladen is, als oorspronkelijk 't geval was. Zoo gaat de stroom eenige malen en steeds in grootte afnemend, heen en weer, totdat alle in den condensator, tengevolge van de eerste lading opgehoopte energie, in warmte in de verbindingsdraden is verloren gegaan.

Daar de warmte, die een zekere stroom in een draad ontwikkelt, evenredig is met den weerstand van dien draad, is 't duidelijk, dat bij kleinen weerstand 't heen en weer slingeren

van de electriciteit langer door zal gaan, dan bij hoogen weerstand. In 't laatste geval kan 't zelfs voorkomen, dat heelemaal geen slingeren plaats heeft; de energie heeft zich dan reeds in warmte omgezet, zoodra 't potentiaalverschil tusschen de twee bladtinbekleedsels voor den eersten keer nul is geworden. De stroomen, waarvan hier sprake is geweest, zijn van uiterst korten duur.

Geheel analoog aan 't voorgaande is 't geval, dat men de klemmen van een dynamo in verbinding brengt, de eene met de aarde, de andere met den onderkant van een verticalen metalen draad, gescheiden van de aarde door een isoleerend laagje *a—b* (zie fig. 2). De draad vervangt hier 't eene bladtinbekleedsel van den condensator, de aarde 't andere, de lucht vervangt 't glas. Verbreekt men de verbindingen met de dynamo, dan blijft de condensator draad—lucht—aarde geladen; verbindt men de punten *a* en *b*, dan ontlaadt hij zich, maar de

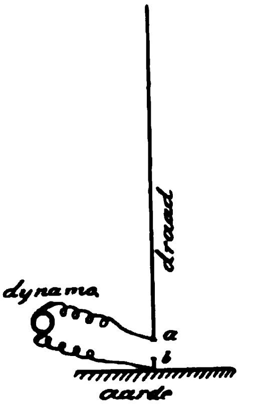


Fig. 2.

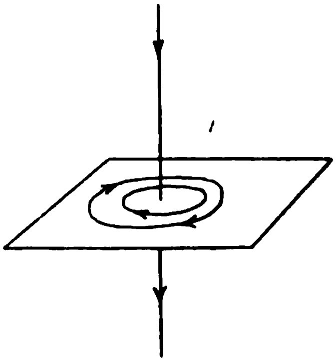


Fig. 3.

ontlading is niet afgeloopen voor de electriciteit eenige malen, steeds in hoeveelheid afnemend, is heen en weer geslingerd.

Beschouwen wij den stroom in den verticalen draad en stel, dat zij op een gegeven oogenblik loopt in de richting van den pijl (zie fig. 3). Die stroom vormt om zich heen een magnetisch veld, waarvan de krachtlijnen cirkelvormig gebogen zijn en wier vlak loodrecht op den draad staat.

Bij een gegeven constanten stroom is de eenige veranderlijke, waarvan de intensiteit van 't magnetisch veld in zeker punt afhangt, de afstand van dat punt tot de draad.

Hoe grooter de afstand, hoe kleiner de intensiteit van 't magnetisch veld.

Bij een variabelen stroom komt hier een veranderlijke bij en wel op de volgende manier. Stel, de stroom neemt in den draad toe van nul tot een maximum, om daarna weer tot nul

af te nemen. Zoodra de stroom ontstaat vormt zich een magnetisch veld in de onmiddellijke nabijheid van den draad. Meer naar buiten is nog geen veld gevormd; dit gebeurt eerst later en wel voor een punt, dat op één K.M. van den draad verwijderd is, na $\frac{1}{300,000}$ seconde; of voor een punt dat 300,000 K.M. ver ligt, na 1 seconde. Deze tijd is dezelfde, dien 't licht noodig zou hebben om dien afstand te doorloopen.

Is de tijd, dien de stoom gebruikt om van nul tot zijn maximum-waarde op te loopen, b.v. $\frac{1}{300,000}$ seconde, dan zal zoodra de stroom zijn maximum-waarde heeft, op 1 K.M. afstand van de draad 't magnetisch veld zich beginnen te vormen. Meer naar buiten is nog niets gebeurd. Heeft nu de stroom weer $\frac{1}{300,000}$ seconde noodig om tot nul af te nemen, dan zal als hij nul is, 't magnetisch veld in de onmiddellijke nabijheid van de draad ook weer nul zijn, op 1 K.M. afstand maximum, op 2 K.M. nog altijd nul, op 500 M. een afnemende, op 1500 M. een toenemende waarde hebben.

Loopt de stroom in de draad heen en weer, regelmatig in grootte toe- en afnemend, dan zal ook 't magnetisch veld regelmatig toe- en afnemen, doch hoe meer men naar buiten gaat, hoe meer de intensiteit van 't veld in periode achter zal zijn. Afgescheiden hiervan neemt het amplitudo van de intensiteit af, hoe meer men naar buiten gaat. Zoo kan men de intensiteiten op verschillende afstanden van de draad op een gegeven

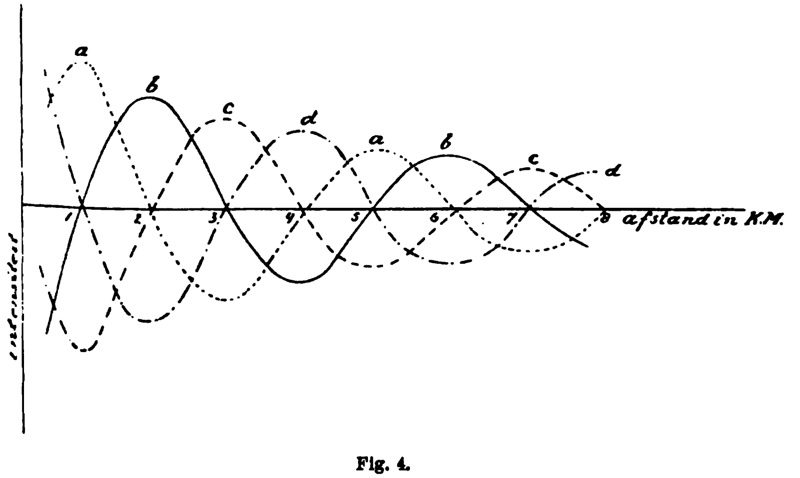


Fig. 4.

oogenblik, bij een totale periode van $\frac{4}{300,000}$ seconde voorstellen

door de lijn *a* uit de figuur, $\frac{1}{300{,}000}$ sec. later door de lijn *b* weer $\frac{1}{300{,}000}$ sec. later door *c*, dan door *d*, vervolgens weer door *a*, enz.

Stel nu, dat men een tweeden verticalen draad op eenige K.M. afstand van den anderen draad heeft opgesteld. Ook deze tweede draad staat in geleidend verband met de aarde.

Het is een bekend feit, dat wanneer een geleider in een magnetisch veld bewogen wordt, in dien geleider een electromotorische kracht ontstaat, althans wanneer die beweging niet gebeurt in de richting van de krachtlijnen en de geleider zelf ook niet in die richting geplaatst is. De grootte van die electromotorische kracht neemt toe met 't aantal gesneden krachtlijnen per tijdseenheid. Worden er geen krachtlijnen meer gesneden, dan houdt de electromotorische kracht op; keeren zij om, dan keert ook de electromotorische kracht om.

De 2e verticale draad nu verkeert in 't geval van den hier besproken geleider; de krachtlijnen van een cirkelvormig gebogen magnetisch veld stralen met de snelheid van 't licht van draad 1 naar buiten uit; zij zullen draad 2 snijden en daarin een electromotorische kracht opwekken. Deze is 't grootst op 't oogenblik dat 't grootst aantal krachtlijnen gesneden wordt, d.w.z. als 't veld 't meest in intensiteit verandert, zij is nul wanneer geen krachtlijnen gesneden worden, m.a.w. wanneer de intensiteit van 't veld constant is.

De snel heen en weer gaande electrische stroom in draad 1, die tengevolge heeft, dat draad 2 zich in een steeds van richting verwisselend magnetisch veld bevindt, zal dus ook in draad 2 een steeds van grootte en richting veranderende electromotorische kracht opwekken.

Nu is 't duidelijk, dat hoe sneller de stroom in draad 1 van richting verwisselt, hoe sneller ook de intensiteit van 't magnetisch veld, waarin draad 2 zich bevindt van waarde verandert, hoe grooter dus 't aantal gesneden krachtlijnen per tijdseenheid en hoe hooger de in draad 2 opgewekte electromotorische kracht zal zijn. En juist dit laatste is 't doel, dat men zal trachten te bereiken.

De zeer snel veranderende stroom nu in draad 1 wordt verkregen door de oscillatorische ontlading van den condensator, gevormd door de aarde, draad 1 en de daartusschen gelegen lucht.

De tijd, benoodigd voor een slingerperiode kan met voldoende nauwkeurigheid gesteld worden op

$$t = 2\pi \sqrt{CL},$$

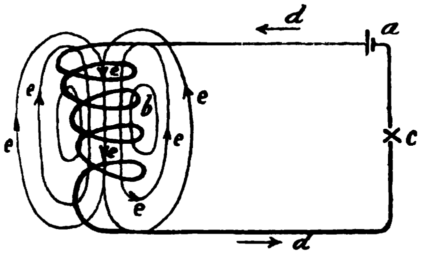
waarin C de capaciteit van den hier bedoelden condensator, L de coëfficient van zelfinductie is.

Omtrent die coëfficient van zelfinductie een enkel woord.

Heeft men eenige draadwindingen (zie fig. 5) verbonden met een element en een sleutel, en sluit men de sleutel plotseling, dan zal, zoodra een stroom door de draadwindingen be-

gint te loopen, in de richting van de pijlen een magnetisch veld ontstaan. Dit ontstaan van 't magnetisch veld op zich zelf beschouwd, roept in de draadwindingen een electromotorische kracht te voorschijn, tegengesteld van richting aan die van 't element. 't Gevolg van deze, door den stroomkring op zich zelf uitgeoefende inductie of zelfinductie is, dat zij de stroomveranderingen tegenwerkt. Een analoog verschijnsel is de traagheid bij een in beweging zijnd lichaam.

Fig. 5.



a = *element.*
b = *draadwindingen.*
c = *sleutel.*
d = *stroomrichting.*
e = *richting veld.*

De energie, benoodigd om 't magnetisch veld te vormen, moet natuurlijk ontleend zijn aan 't element. Opent men den stroomkring weer, dan roept 't verdwijnende veld in de draadwindingen een electromotorische kracht in 't leven, gelijk gericht aan die van 't element. Het gevolg daarvan is de z.g. extrastroom. Deze neemt de in 't magnetisch veld opgehoopte energie over, welke zich daarna in warmte in den draad verliest. Had men de draadwindingen van een ijzeren kern voorzien, dan waren de verschijnselen aanmerkelijk duidelijker geweest, daar in dat geval de intensiteit van 't magnetisch veld veel grooter zou geweest zijn. De door de zelfinductie opgewekte electromotorische kracht is evenredig met de stroomverandering per tijdseenheid en de coëfficient van zelfinductie, die door den vorm en den middenstof van de draadwindingen bepaald wordt. Voor een rechten geleider is die coëfficient zeer klein, hij wordt hoog voor die stroomkringen, die een sterk magnetisch veld veroorzaken.

Wanneer men den afstand tusschen 2 toppen aan eene zijde van de as der abcissen uit fig. 4 *golflengte* (λ) noemt, dan is

$$\lambda = t \times 300{,}000 \text{ K.M.}$$
$$= 2\pi \sqrt{CL} \times 300{,}000 \text{ K.M.}$$

Nu kan men aannemen, dat voor een rechten verticalen draad de golflengte gelijk is aan 4 $\times$ de draadlengte. Neemt men een draad van 100 M. hoog, dan wordt dus $\lambda = 400$ M., bij een slingerperiode van $\frac{400}{3 \times 10^8}$ secunde.

Keeren wij naar draad 2 terug. Deze vormt met de aarde en de lucht een condensator, geheel op dezelfde wijze als draad 1 dit doet. Zoodra de condensator draad 2 — lucht — aarde door de daarin opgewekte electromotorische kracht, als gevolg van

't snijden van het eerste stel gelijk gerichte, van uit draad 1 uitstralende krachtlijnen, geladen is, zal hij zich trachten te ontladen en wel geheel als de condensator draad 1 — lucht — aarde dit deed n.l. op oscillatorische wijze. Geeft men draad 2 dezelfde lengte als draad 1 m. a. w. is zijn product van capaciteit en zelfinductie gelijk aan dat van draad 1, dan zal een volgend stel krachtlijnen, omgekeerd van richting ten opzichte van het eerste, in draad 2 een electromotorische kracht opwekken, die een stroom in dezelfde richting veroorzaakt als de terugslingerende stroom in dien draad tengevolge van de ontlading heeft. Bij een volgende slingering heeft men weer versterkte werking en zoo zullen spanning en stroom in draad 2 voortdurend oploopen. De twee draden zijn z.g. in *resonans*. Een analoog verschijnsel heeft men, wanneer een gewicht met een touwtje aan een vast ophangpunt hangt. Slaat men tegen 't gewicht, dan gaat 't slingeren, geeft men 't steeds op 't juiste oogenblik een nieuwe tik, dan worden de slingeringen hoe langer hoe grooter.

De amplitudo's van de opeenvolgende stroomslingeringen in draad 1 zijn van afnemende grootte; de in den condensator draad 1 — lucht — aarde opgehoopte energie gaat voor een klein deel verloren in warmte in de draad en voor een groot deel door uitstraling naar buiten. Hieruit volgt, dat de slingeringen in draad 2 slechts tot een zeker maximum-amplitudo zullen oploopen, om daarna weer af te nemen.

Om deze verschijnselen in toepassing te brengen bij de draadlooze telegrafie, is 't noodig, wanneer men ten minste op eenigen afstand wil telegrafeeren:

a. de spanning, waarop condensator draad 1 — lucht — aarde geladen wordt, zeer hoog op te voeren en wel om bij de oscillatorische ontlading een grooten stroom door den draad te voeren;

b. een zeer gevoelig instrument te gebruiken om de in draad 2 opgewekte stroomen of spanningen te constateeren,

een en ander omdat slechts een zeer klein deel van de uitgestraalde energie door draad 2 wordt opgevangen.

Om aan *a* te voldoen kan men den condensator draad 1 — lucht — aarde laden met behulp van een gewone wisselstroomdynamo en een transformator.

Beschouwen wij deze inrichting en daarmee de geheele seingeverinrichting, nader.

Men kan bij benadering aannemen, dat de verhoudingen tusschen de door de wisselstroommachine aan hare uiteinden opgewekte spanningen en den tijd, aangegeven worden door een sinusoïde. De transformator bestaat in hoofdzaak uit een week ijzeren kern omgeven door twee stel draadwindingen. De windingen van het eerste stel, de primaire zijn betrekkelijk gering in aantal, en zijn verbonden met de klemmen van de dynamo.

Het tweede stel de secondaire heeft een veel grooter aantal windingen. Hoe grooter de verhouding tusschen beide, hoe hooger de spanning wordt opgevoerd. Dit grooter worden van de spanning gaat onvermijdelijk gepaard aan kleiner worden van den stroom, daar anders de aan den transformator toegevoerde energie kleiner zou zijn dan de teruggeven energie. Het eene uiteinde van den secondaire verbindt men thans aan den onderkant van draad 1, het andere uiteinde aan de aarde, zorgende tusschen deze beide in een luchtopening van bijv.: 1 cM. te houden.

Bereikt de spanning tusschen de uiteinden van den secondaire een zekere waarde, dan zal tusschen draad en aarde een vonk overspringen. Deze vonk vormt een verbinding tusschen hen beide, zoodat de condensator luchtdraad — lucht — aarde zich ontladen kan. Zoodra de oscillatorische ontlading is afgeloopen houdt de vonk op te bestaan.

Deze vonk ontstaat zeer plotseling, wat een vereischte is voor krachtige electriciteitsslingeringen. Ontstond de verbinding tusschen luchtdraad en aarde geleidelijk, dan zou de electriciteit haar weg nemen door den aanvankelijk hoogen weerstand van die verbinding en daarin groote warmte ontwikkelen, zoodat alle energie zich in die warmte zou verliezen en er van slingeren geen sprake meer zou zijn.

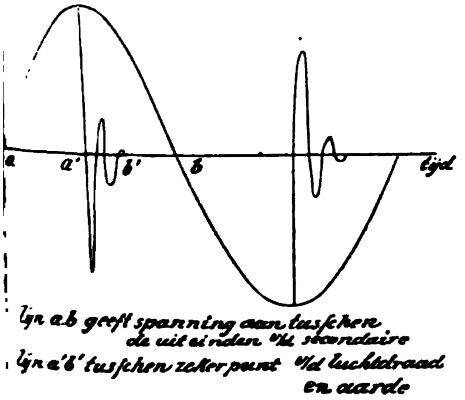


Fig. 6.

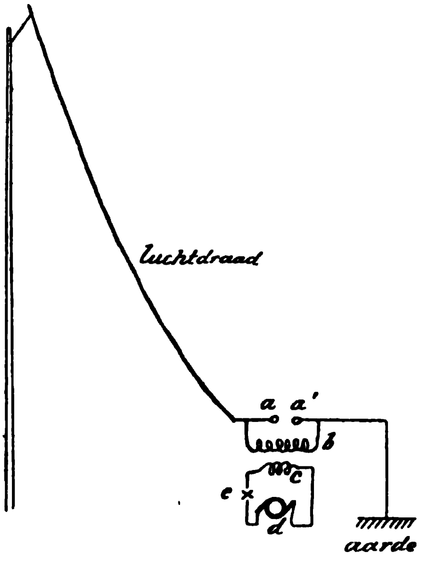


Fig. 7.

Nemen wij aan, dat de maximum-spanning, die aan de uiteinden van den secondaire voorkomt, juist voldoende is, om

een vonk te doen overspringen, dan kan de figuur 6 eenigszins een beeld geven van de spanningen aan die uiteinden en van de spanningen die tusschen een zeker punt van den luchtdraad en de aarde heerschen. Hierbij moet men in acht nemen, dat *ab* duizenden malen grooter is dan *a'b'*.

Bij ieder maximum of minimum aan de uiteinden van den secondaire ontstaat dus een vonk.

De geverinrichting, zooals die oorspronkelijk door MARCONI is gebruikt, was geheel in den geest van 't bovenstaande.

Schematisch wordt zij aangegeven door fig. 7. Daarin zijn:

- *a* en *a'* twee metalen bollen, gescheiden door een luchtlaag van ongeveer 1 cM. lang. De afstand van *a'* tot de aarde is te verwaarloozen.
- *b* de secondaire.
- *c* de primaire.
- *d* de wisselstroommachine.
- *e* een sleutel, waarmee men de door de dynamo geleverde stroom kan verbreken of sluiten.

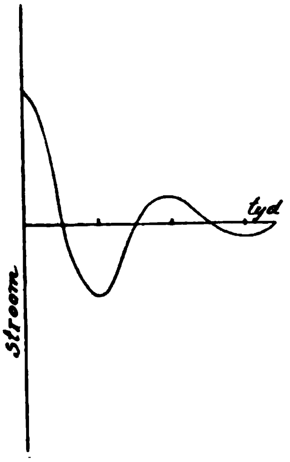


Fig. 8.

Nu doet zich bij deze schakeling een bezwaar voor, en wel, dat de uitstralende energie zeer groot is, zoodat het amplitudo der stroomslingeringen zeer sterk afneemt en na enkele slingeringen de ontlading van den condensator luchtdraad — lucht — aarde is afgeloopen. Een beeld van 't verloop van stroom en tijd kan aangegeven worden door figuur 8. De resonanswerking, waarvan vroeger sprake was, komt bij deze inrichting dus maar zeer weinig voor. Om toch voldoende hooge spanning in den ontvangerdraad op te wekken, zal men den geverdraad op zeer hooge spanning moeten laden, zoodat bij de eerste stroomslingering der ontlading de stroom een zeer hooge waarde krijgt.

Om den luchtdraad op hooger spanning te laden is 't noodig den afstand tusschen de vonkpolen te vergrooten en de spanning aan de uiteinden van den secondaire op te voeren.

De schakeling, zooals die in figuur 9 is aangegeven, maakt dat evenwel onnoodig. De hierin aangegeven condensator *c* stelt een aantal parallel geschakelde Leidsche fleschen voor. *a*—*a'* zijn de vonkpolen, *b*—*b'* stellen een transformator voor met een zeer beperkt getal draadwindingen bijv. 2 en 3, en zonder ijzeren kern; *d*—*d'* de transformator, zooals die ook bij de oude MARCONI-schakeling voorkwam. Het volgende zal zich voordoen. Bij een klimmende spanning aan de uiteinden van de wisselstroomdynamo, loopt ook de spanning aan de uitein-

den van den secondaire van $d-d'$ op; de condensator c wordt op die spanning geladen. Dezelfde spanning heerscht ook tusschen a en a'. Zoodra zij een zekere, van den afstand tusschen a en a' afhangende waarde gekregen heeft, springt een vonk tusschen de vonkpolen over en wordt dus de weg daar tusschen geleidend gemaakt. De condensator c zal zich oscilleerend in den kring $c-b-a'-a$ ontladen. De weg door den secondaire van $d-d'$ zal niet genomen worden, daar tengevolge

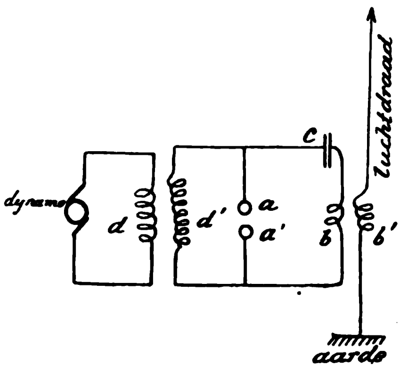


Fig. 9.

van de hooge zelfinductie van zijn duizenden windingen, de ontlading door den vonk al zal zijn afgeloopen, voor er een minimale hoeveelheid electriciteit door den secondaire van $d-d'$ is gegaan. Dit laatste volgt onmiddellijk uit de formule $t = 2\pi\sqrt{CL}$.

De heen en weer slingerende stroom in b induceert bij iedere slingering een stroom in b', die zich sluit door luchtdraad, lucht en aarde. Tengevolge dezer geïnduceerde stroomen wordt de condensator luchtdraad — lucht — aarde geladen en zal zich weer oscillatorisch willen ontladen. Zorgt men nu den slingertijd van den kring luchtdraad — lucht — aarde — b' gelijk te maken aan die van $c-b-a'-a$, m. a. w. zijn die twee in resonans, dan heeft men weer steeds versterkte werking.

Verlies door uitstraling bestaat bij den gesloten kring $c-b-a'-a$ niet; de energie verliest zich voor een deel in warmte, met name in den vonk, en wordt verder bij iedere slingering voor een deel op b' overgebracht. De luchtdraad straalt steeds door energie uit, die dan weer aangevuld wordt door inductie van b op b'. Men kan zich voorstellen, dat de in den luchtdraad oscilleerende stroom eerst toeneemt tengevolge dier inductie, ondanks de uitstraling, om daarna wanneer de oscilleerende stroom in $c-b-a-a'$ sterk verminderd is, tengevolge der uitstraling ook voortdurend af te nemen.

'tResultaat dezer schakeling is, dat, door 't resonansverschijnsel, men bij gelijke uitwerking op den ontvangerluchtdraad, met minder hooge spanning en minder energie dan bij de oude Marconischakeling kan volstaan.

De grootte van de capaciteit van condensator C is aan grenzen gebonden. Op zich zelf beschouwd is een groote capaciteit, wanneer men zooveel mogelijk energie in den ontvanger wil opvangen, tengevolge van den grooten oscilleerenden stroom voordeelig, doch men dient met verschillende dingen rekening te houden. Ten eerste is de kring $c-b-a'-a$ gebonden aan de

formule $t = 2\pi\sqrt{CL}$; maakt men nu C zeer groot, dan wordt L zeer klein en is slechts weinig grooter dan de coëfficient van zelfinductie van de verschillende verbindingsdraden van den kring $c-b-a'-a$, hoe laag men die coëfficient ook zal trachten te houden. De coëfficient van zelfinductie van b is daardoor slechts een klein deel van die van den kring $c-b-a'-a$, 't geen tengevolge heeft dat de inducties in b' zeer zwak zijn. Men heeft dan een z.g. *losse* koppeling. Wordt deze te ver doorgevoerd dan zijn de inducties in b' te zwak en geven ondanks de resonanswerking minder goede resultaten, dan met kleinere capaciteit van condensator c 't geval zou zijn geweest.

Een ander bezwaar van zeer groote capaciteit van dien condensator is het groote spanningsverlies, dat zij in den secondaire van transformator $d-d'$ veroorzaakt, tengevolge van den weerstand van den secondaire. Bij groote capaciteit levert de secondaire een groote ladingsstroom en is dus 't verlies in den secondaire van veel invloed. Daar de electromotorische kracht van den secondaire ongeveer constant is bij een met normaal aantal omwentelingen loopende dynamo, is de spanning aan de uiteinden, dat is dus de spanning waarop de condensator geladen wordt belangrijk kleiner dan bij een condensator van geringe capaciteit 't geval zou zijn. Aangezien de in een con-

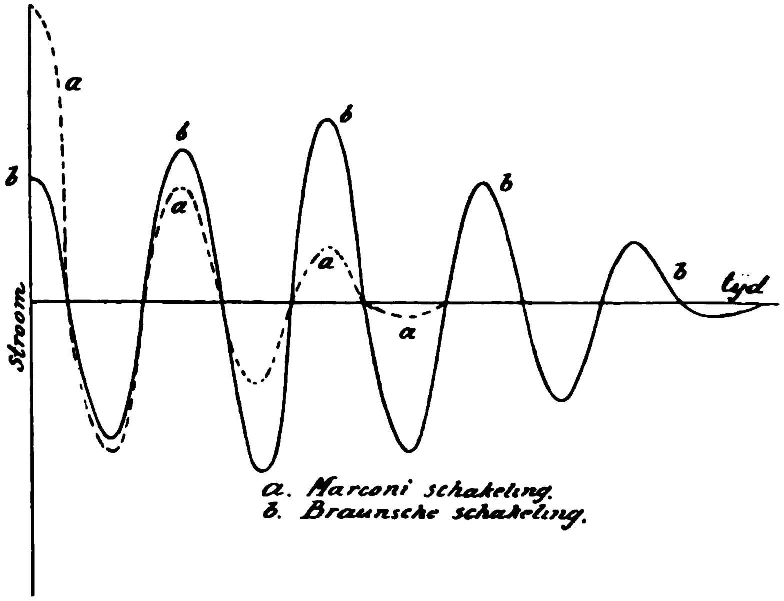


Fig. 10.

densator opgehoopte energie evenredig is met 't vierkant van de spanning en met de enkele macht van de capaciteit ziet

men, dat de vergrooting van den condensator *c* niet heel ver hoeft doorgezet te worden, om vermindering van energie te verkrijgen.

Men rekent een goede verhouding tusschen de capaciteiten van condensator *c* en condensator luchtdraad-lucht-aarde te hebben, wanneer de laatste $\frac{1}{15}$ à $\frac{1}{20}$ van de eerste is. Ook moet de coëfficient van zelfinductie van *b* minstens de helft zijn van die van kring *c—b—a'—a*.

Figuur 10 geeft eenigszins een beeld van de verhouding tusschen stroom in den luchtdraad en tijd, zoowel bij de oude Marconischakeling als bij de z.g. Braunsche schakeling uit fig. 9, beide bij eenzelfde dynamo en transformator. Er zij op gewezen, dat de fig. 10 evenmin als alle andere figuren, op ook maar de minste nauwkeurigheid kan aanspraak maken. Zij dienen alleen om 't voorstellingsvermogen te hulp te komen.

De z.g.n. inductieve koppeling van fig. 9 kan men vervangen door de spanningskoppeling, voorgesteld in fig. 11. De stroom in den luchtdraad ontstaat nu niet door inductie, maar doordat een deel van den in den vonkstroomkring oscilleerenden stroom zijn weg door den luchtdraad en verder door de lucht en de aarde neemt. Bij deze schakeling wordt de losse koppeling verkregen door vonkstroomkring en luchtdraad slechts zeer weinig gemeenschappelijke windingen te geven. Men geeft dan weer bij iedere stroomslingering weinig energie aan den luchtdraad af en de slingeringen zullen dus langer blijven doorgaan; 't resonansverschijnsel treedt sterk op den voorgrond.

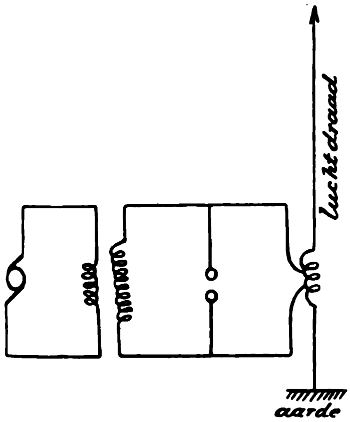


Fig. 11.

Tegenover de *losse* staat de *vaste* koppeling; deze verkrijgt men bij de inductieve schakeling, door meer windingen van den vonkstroomkring op die van den luchtdraad te laten werken, bij de spanningschakeling door hen meer gemeenschappelijke windingen te geven. Bij iedere stroomslingering wordt dan een belangrijk deel op den luchtdraad overgedragen en de slingeringen zijn zeer spoedig afgeloopen. 't Resonansverschijnsel is nu van weinig invloed, doch de weinige malen, dat de stroom in den luchtdraad circuleert, is zijn waarde, althans den eersten keer, belangrijk grooter dan bij losse koppeling 't geval zou zijn.

Een vrij belangrijk gedeelte van de energie gaat in warmte in den vonk verloren. Hierdoor alleen reeds wordt de waarde van den stroom in den vonkstroomkring bij iedere slingering

belangrijk kleiner, komt dus ook 't resonansverschijnsel minder tot zijn recht. De in de vonk ontwikkelde warmte is evenredig met 't vierkant van de stroomsterkte en met de enkele macht van den weerstand van de vonk. Het zal dus zaak zijn te trachten dien weerstand zoo laag mogelijk te houden. Nu neemt de vonklengte bij lage waarden ongeveer evenredig toe met de spanning, waarop men den condensator laadt, bij grootere vonklengten neemt die spanning langzamer toe dan die lengte. Terwijl bij een afstand van 1 cM. tusschen de vonkpolen, bij ongeveer 30.000 volt een vonk zal overspringen, gebeurt dit bij een lengte van 2.5 mM. bij 10.000 volt. Men kan dus de vonkafstand van 1 cM. vervangen door drie achter elkaar geschakelde vonkovergangen van 2.5 mM. en toch de condensatoren op gelijke spanning laden.

De weerstand van de vonk hangt zeer veel af van de lengte; de verhouding wordt bij een zekere capaciteit van den condensator en bij bepaalde vonkpolen aangegeven door een lijn als in de fig. 12 wordt voorgesteld, waarbij in aanmerking genomen moet

Fig. 12.

worden, dat bij grootere capaciteit van den condensator de sterke buiging in de lijn zich meer naar rechts, bij kleinere capaciteit zich meer naar links plaatst. Men ziet hieruit 't groote voordeel van kleine vonklengten. De drie achter elkaar geschakelde vonkovergangen van 2.5 mM. hebben veel geringer weerstand dan één van 10 mM., zij geven dus ook veel minder verlies, terwijl toch de condensatoren op gelijke spanning geladen kunnen worden.

Fig. 13 geeft een oude Marconi-schakeling met verdeelde vonk; parallel aan de vonkovergangen zijn condensatoren geschakeld van geringe en onderling gelijke capaciteit; deze condensatoren dienen om de spanning gelijk over de drie vonkovergangen te verdeelen.

Zooals reeds vroeger bleek, is, om op eenigszins groote af-

standen te kunnen seinen, een zware oscilleerende stroom in den luchtdraad noodig.

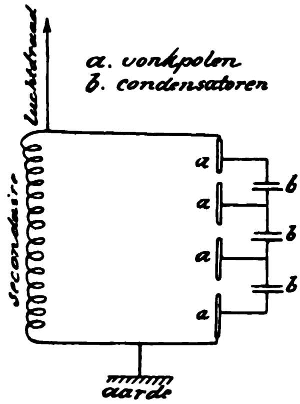


Fig. 13.

Om na te gaan hoe de stroom zich in den luchtdraad verdeelt, beschouwen wij fig. 14. Loopt de stroom in den luchtdraad op een gegeven oogenblik volgens de pijl *a*, dan sluit hij zich in de lucht volgens de pijlen *b*, door 't onderste deel van den draad zal dus steeds een zwaardere stroom circuleeren dan in 't bovenste.

Bij de vonkpool is hij maximum, heeft men een stroombuik; aan 't bovenuiteind is hij nul, heeft men dus een stroomknoop. Omgekeerd heeft men, wat de spanningsverschillen met de aarde aangaat, boven een spanningsbuik, onder een spanningsknoop.

Wil men meer energie uitstralen en opvangen, dan ligt het voor de hand meerdere luchtdraden te nemen en te zorgen, dat door iedere geverluchtdraad meer stroom loopt.

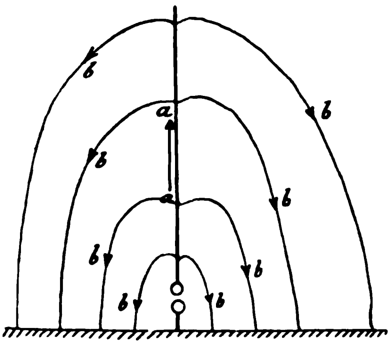


Fig. 14.

Dit laatste bereikt men b.v. door den luchtdraad van boven te voorzien van een dwarsdraad. De electriciteit vloeit dan op een gegeven moment als door de pijlen in fig. 15 wordt aangegeven; er zal dus meer stroom door den draad kunnen gaan, dan oorspronkelijk 't geval was, zonder dat men vervalt in vermeerdering van de meestal toch al zoo belangrijke hoogte der luchtdraden. Men heeft door aanbrenging van den dwarsdraad den slingertijd $t = 2\pi\sqrt{CL}$ en dus ook de golflengte vergroot. Op zich zelf beschouwd moet dit vergrooten een nadeel zijn, daar nu ook de verandering van 't magnetisch veld, waarin zich de ontvangerluchtdraad bevindt, langzamer plaats heeft en dus ook de in dien draad opgewekte electromotorische krachten geringer zullen zijn, doch daar staat tegenover zoowel 't voordeel, dat de langere geverluchtdraad meer krachtlijnen uitstraalt als 't voordeel dat de langere ontvangerluchtdraad er meer opvangt. Deze voordeelen zijn dan ook overwegend.

Op den dwarsdraad kunnen tallooze variaties gemaakt

worden. Fig. 16 geeft een beeld van enkele in gebruik zijnde luchtnetten, allen met 't zelfde doel, de capaciteit boven aan de luchtdraad te vergrooten.

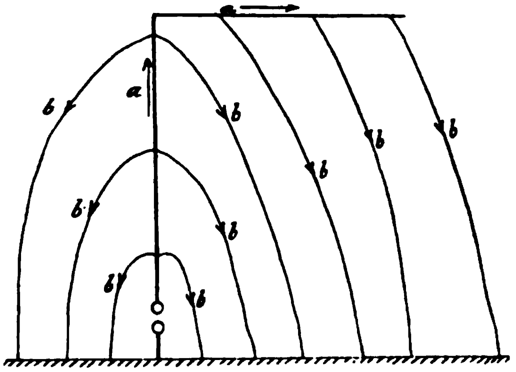


Fig. 15.

Het is voordeeliger 4 dunne draden te nemen, dan 1 dikke van gelijke totaaldwarsdoorsnee en dus gelijk gewicht. De oscilleerende stroom vloeit toch alleen langs de buitenopper-

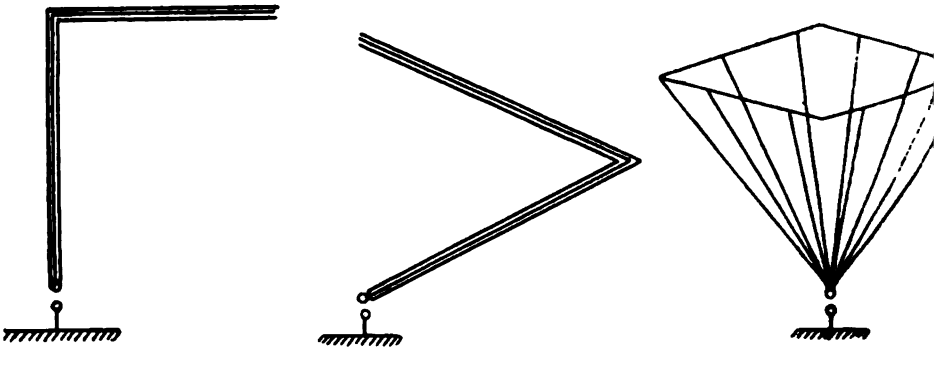


Fig. 16.

vlakte van den draad en deze oppervlakte neemt toe met den wortel van de doorsnee. De weerstand der 4 draden is dus minder en daarmee 't warmteverlies in de draden zelf; daarbij komt nog 't groote voordeel dat zij veel handelbaarder zijn.

Nu in hoofdtrekken is aangegeven hoe de gevertoestel moet zijn ingericht, is 't noodig den ontvangertoestel nader te beschouwen.

Hier is een hoogst gevoelig instrument noodig om de in den luchtdraad opgewekte spanningen of stroomen kenbaar te maken. Veelal wordt daarvoor gebruikt de z.g. coherer, bestaande uit een glazen buisje, waarin zich twee zilverelectroden bevinden. De ruimte tusschen deze electroden is voor een deel gevuld met metaalvijlsel, 't zij nikkel, staal, aluminium of een mengsel. In gewonen toestand is de coherer niet geleidend en kan men practisch zijn weerstand als oneindig groot beschouwen. Zoodra men de electroden aan een spanningsverschil blootstelt van ruim 1,5 volt of meer, wordt de coherer geleidend en daalt zijn weerstand op b.v. 80 ohm. Het komt er nu slechts op aan in den ontvangtoestel door middel van de uitgestraalde geverernergie een spanning op te wekken, grooter dan 1,5 volt.

't Is daarom, dat men een schakeling gemaakt heeft, zooals aangegeven wordt in fig. 17, *b b′* is een transformator, zonder ijzeren kern. 't Aantal omwindingen van *b′* is grooter dan dat van *b*. De eene spoel is om de andere geschoven. De in *b* oscilleerende stroomen zullen door inductie eveneens heen en weer gaande stroomen in *b′* willen opwekken. Zoolang de coherer ongeleidend is, gedraagt hij zich als een condensator van geringe capaciteit. Kleine oscilleerende stroomen zijn daardoor in den kring *b′*-coherer-*b′* mogelijk. Na iedere lading van den coherer, zal deze zich weer oscillatorisch trachten te ontladen. Zorgt men, dat de slingerperiode in den kring *b′*-coherer-*b′* gelijk is aan die in den luchtdraad, roept men dus weer 't resonans verschijnsel te voorschijn, dan hebben wij hier weer een versterkte werking en loopt de spanning aan de uiteinden van *b′*, dus ook aan de uiteinden van den coherer, hoog op. Zoodra zij ruim 1,5 volt geworden is, wordt de coherer geleidend, gedraagt hij zich als een gewone weerstand.

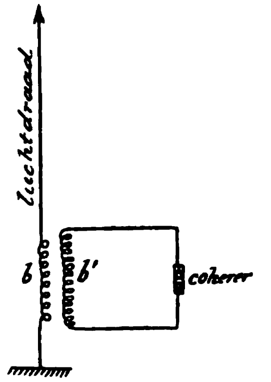


Fig. 17.

Vergelijken wij den Braunschen geverkring met den cohererkring, dan zijn hunne producten van C en L gelijk; bij eerstgenoemde evenwel is C groot en L klein, bij laatstgenoemde L groot en C klein.

In plaats van de hierboven aangeduide inductieve koppeling, kan men bij den ontvanger ook weer even goed gebruik maken van de in fig. 18 voorgestelde spanningskoppeling.

Het spreekt vanzelf, dat men bij den ontvanger ook zoowel los als vast kan koppelen. In de fig. 18 zal men dit doen door 't aantal gemeenschappelijke windingen klein of groot in aantal

te nemen, bij de inductieve koppeling zal men de twee spoelen van den transformator uit- of in elkaar schuiven.

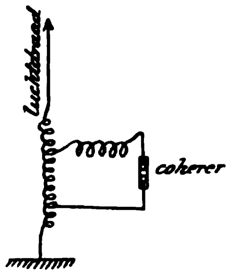


Fig. 18.

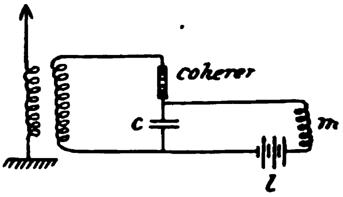


Fig. 19.

Is de coherer eenmaal geleidend gemaakt, dan blijft hij dat ook; door er een tikje tegen te geven keert hij evenwel in zijn oorspronkelijken toestand terug.

Om nu 't geleidend worden van den coherer kenbaar te maken, zou men een schakeling kunnen maken als aangegeven wordt in fig. 19, waarbij *m* de electromagneten van een Morse-schrijftoestel voorstellen, *l* een batterij van eenige elementen en *c* een condensator, de laatste om te verhinderen dat, ook wanneer de coherer niet geleidend was, de gelijkstroom van de batterij door de magneten ging. Was nu de coherer geleidend, dan zouden de magneten hun anker aantrekken en daarmee de schrijfstift op 't regelmatig afloopend papier gedrukt houden. Evenwel, de spanning dezer batterij zou, om de magneten goed te laten werken, van dien aard zijn, dat de coherer steeds aan een potentiaalverschil van meerdere volts was blootgesteld m. a. w. de coherer zou altijd geleidend zijn, zoodat ook steeds een stroom door de magneetwindingen zou loopen.

Om dit te vermijden gaat men over tot relaiswerking. Men vervangt nu de Morse-magneten door een paar andere electromagneten, de batterij *l* door een enkel element. Dit laatste is sterk genoeg om bij 't geleidend worden van den coherer de magneten een ankertje te doen aantrekken, dat daarbij een stroomkring sluit, waarin de Morse-magneten en de batterij *l* gelegen zijn.

Tegelijkertijd wordt een stroomkring gesloten, die ook door de batterij *l* gevoed kan worden en waarin weer een ander paar electromagneten geschakeld is. Deze trekken een van een hamertje voorzien anker aan; bij deze beweging tikt 't hamertje of de klopper tegen den coherer en maakt dezen weer ongeleidend. Bij 't aantrekken van 't anker van den klopper, verbreekt deze den stroom in den klopperstroomkring en veert terug. Door 't niet geleidend worden van den coherer veeren ook de ankers van 't relais en van den schrijftoestel weer terug. Wordt de

coherer ten gevolge van de door den gever uitgestraald energie weer opnieuw geleidend gemaakt, dan worden de verschillende ankers weer aangetrokken; zoolang de gevertoestel in werking blijft, klopt dus de klopper ook tegen den coherer aan en wordt de schrijfstift telkens tegen 't papier aangedrukt. De schrijftoestel is gemakkelijk zoodanig te regelen, dat de daardoor ontstane punten ineen vloeien en dus één streep geven.

De condensator *c* heeft geen noemenswaardigen invloed op den slingertijd van den cohererkring en op het spanningsverschil tusschen de uiteinden van den coherer. Zijn capaciteit n.l. is vele malen grooter, zeg b.v. 100 maal, dan die van den coherer. Heeft de laatste de waarde 1, dan is de gecombineerde waarde van coherer en condensator

$$\frac{100 \times 1}{100 + 1} = \frac{100}{101} = \text{ongeveer } 1 = \text{capaciteit coherer.}$$

De slingertijd $t = 2\pi\sqrt{LC}$ is dus nagenoeg onveranderd gebleven. Het spanningsverschil tusschen de uiteinden van den coherer is 100 $\times$ grooter dan dat tusschen de uiteinden van den condensator en dus $\frac{100}{101} \times$ de spanning van den secondaire, dus ook nagenoeg gelijk aan de waarde, die men zonder condensator kan hebben.

In 't kort de geheele werking van gever en ontvanger resumeerend, heeft men, dat zoolang men den dynamostroom laat doorloopen, telkens opnieuw een vonk bij de vonkpolen van den gever overspringt en dus telkens ook de coherer aan een zekere spanning wordt blootgesteld, tengevolge waarvan de schrijfstift op 't regelmatig afloopend papier gedrukt wordt. Door nu den sleutel, waarmee men den dynamostroom verbreken en sluiten kan, gedurende kortere of langere tijden gesloten te houden, kan men de MORSE-teekens, die, zooals bekend is uit een combinatie van streepen en punten bestaan, op den rol papier doen afteekenen.

Nu zal er een zeker verband moeten bestaan tusschen de snelheid van seinen en 't aantal vonken per seconde. Stel, men heeft 1 vonk per seconde en men seint zoo vlug, dat men voor 't seinen van een punt de sleutel slechts $^1/_8$ sec. neergedrukt houdt, dan is er veel kans dat er gedurende die $^1/_8$ sec. geen vonk overspringt en dus de schrijftoestel niets zal aanwijzen. Ook zal 't in dit geval niet mogelijk zijn een streep op 't papier te krijgen; de overgeseinde streep zou als een combinatie van een paar punten voor den dag komen; alles samengenomen zou het schrift onleesbaar zijn.

Volgen de vonken elkaar vlugger op, dan wordt 't schrift ook duidelijker. Men zorge dus steeds 't aantal vonken zoo groot te nemen, dat de geseinde punten goed overkomen; kan dit om de een of andere reden niet, dan moet 't seinen langzamer gebeuren.

De eenvoudigste manier om 't aantal vonken te vergrooten, is de vonklengte te verkorten.

Om dit duidelijk te maken zie fig. 20.

De sinusoide geeft eenigszins de verhouding aan tusschen tijd en spanningsverschil tusschen de uiteinden van den secondaire. Zij

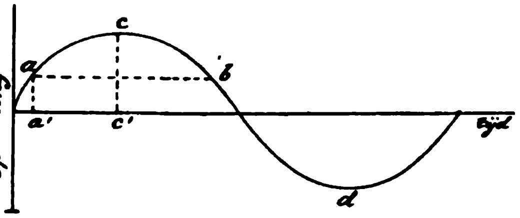


Fig. 20.

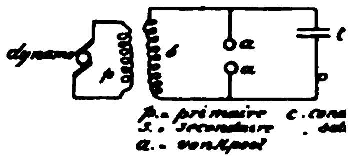


Fig. 21.

$a-a'$ de spanning waarbij een vonk overspringt; deze spanning kan gedurende 't geheele stuk $a-b$ bereikt worden, zoodat na iedere vonk de condensatoren opnieuw op voldoende spanning geladen kunnen worden gedurende den tijd $a-b$. Was daarentegen de spanning, waarbij een vonk oversprong gelijk aan $c-c'$, dan zal wel bij c een vonk overspringen, maar de eerstvolgende vonk heeft niet plaats voor 't punt d.

Een grooter aantal vonken dan hierboven werd aangegeven is overbodig en gaat gepaard met nutteloos energieverbruik. Dit is te ontgaan op de volgende manier.

Beschouwen wij in fig. 21 den kring $s-c-s$. Deze heeft groote capaciteit en groote zelfinductie; de voor dezen kring geldende slingertijd $t = 2\pi\sqrt{CL}$ heeft dus ook een groote waarde. Zoodra, tengevolge van de inductie van p op s de condensator geladen is, zal hij zich oscillatorisch door s willen ontladen.. Zorgt men nu, dat de tijd $t = 2\pi\sqrt{CL}$ gelijk is aan de wisselperiode van de dynamo, dan heeft men weer 't resonansverschijnsel en loopt dus de spanning, waarop de condensator geladen wordt voortdurend op, totdat zij zoo hoog is, dat een vonk overspringt tusschen de vonkpolen en de condensator zich zeer vlug door de vonk ontlaadt. 't Is duidelijk, dat men op deze manier met veel minder dynamospanning kan volstaan om bij zekere vonklengte een vonk te doen overspringen, of omgekeerd bij gelijke dynamo-spanning de vonklengte grooter kan nemen en dus per vonk meer energie kan uitstralen. Het aantal vonken per seconde is er natuurlijk minder door geworden.

Uit 't bovenstaande bleek, dat wanneer men de aan de uiteinden van den coherer ontstane spanning voornamelijk te danken wil hebben aan 't resonansverschijnsel, men moet zorgen dat voor de verschillende stroomkringen een gelijke $t = 2\pi\sqrt{CL}$ geldt. Verschillen die waarden min of meer belangrijk, dan wordt 't resonansverschijnsel van weinig invloed en wordt de noodige spanning tusschen de electroden van den coherer niet

bereikt. Om toch die spanning te bereiken zal men den seinafstand moeten verkorten.

Bestaat er een vaste afstand tusschen gever en ontvanger, dan ziet men, dat 't mogelijk is, door den tijd *t* overal zoo nauwkeurig mogelijk gelijk te nemen, m.a.w. door zoo nauwkeurig mogelijk af te stemmen, slechts met één bepaalde golflengte te werken en andere golflengten in den ontvanger bij gelijke geverenergie uit te sluiten.

Komt men evenwel op korteren afstand, en tusschen twee schepen zal de afstand natuurlijk altijd variabel zijn, dan zal de ontvanger ook golven op gaan vangen, wier lengte niet te veel van de oorspronkelijke golflengte verschilt en waarvan de geverenergie gelijk was. Zoo ziet men al dadelijk, dat 't niet mogelijk zal zijn den ontvanger alleen voor golven van een bepaalde lengte gevoelig te maken.

In nauw verband hiermee staat weer de z.g. demping, d.i. 't voortdurend afnemen van een slingerenden geverstroom tengevolge van uitstraling en verlies in warmte in de verschillende draden en voornamelijk in de vonk. Hoe minder demping, hoe meer de resonans op den voorgrond treedt. Vandaar de pogingen die tegenwoordig gedaan worden de demping te verminderen of zelfs geheel te doen verdwijnen.

Er is meer, dat 't zuiver afstemmen verhindert en wel de veranderlijkheid van de capaciteit van den coherer. Waarschijnlijk tengevolge van 't kloppen verandert deze capaciteit binnen vrij ruime grenzen.

Hierdoor zal men den cohererkring nooit goed kunnen afstemmen. Nu tracht men de veranderlijkheid van de coherercapaciteit wel te ontgaan door parallel aan den coherer een condensator te zetten, waarvan de capaciteit eenige malen grooter is dan die van den coherer, zoodat de verandering van de laatste ten opzichte van de gecombineerde capaciteit van niet veel beteekenis meer is, maar hier staat tegenover dat tengevolge van die grootere capaciteit de spanning tusschen de electroden van den coherer weer belangrijk afneemt, zoodat die hulp van betrekkelijk weinig nut zal zijn.

Als voorbeeld van zeer goede afstemming kan 't volgende dienen: terwijl het station bij Hr. Ms. „Wassenaer" te Amsterdam seinen ontving van Hr. Ms. „Hertog Hendrik" te Nieuwediep, kon 't Marconi-station aan den Overtoom, dat ongeveer 4 K.M. van Hr. Ms. „Wassenaer" verwijderd is, seinen geven naar Broomfield in Engeland, zonder dat de seinopname bij de „Wassenaer" gehinderd werd. Dit resultaat was te danken aan zeer losse koppeling van den ontvanger. De golflengte van de Marconi-toestellen was bijna tweemaal zoo groot als die van Hr. Ms. „Hertog Hendrik" en „Wassenaer."

Gebruikt men in plaats van op resonans te werken de oude Marconi-schakeling voor den gever, zoodat slechts enkele, sterk afnemende golven worden opgevangen en heeft men vaste ontvangkoppeling, dan is nauwkeurig afstemmen van geen nut en

kan men met een bepaalden ontvanger golven, van zeer uiteenloopende lengte bij gelijke geverenergie, opvangen.

Resumeerende heeft men dus: om slechts golven van één bepaalde lengte op te vangen zijn noodig langzaam afnemende golven en losse koppelingen; wordt de afstand verkleind, dan worden ook golven van andere lengte bij gelijke geverenergie in den ontvanger kenbaar; sterk afnemende golven maken 't opvangen van golven van slechts één lengte onmogelijk, 't geen bij verkorten van den seinafstand nog meer in 't oog springt.

Bij de hierboven bedoelde zuivere afstemming was de lengte van den luchtdraad l gelijk $^1/_4$ aan de golflengte λ. Er bevindt zich dan een spanningsbuik boven aan den luchtdraad, een spanningsknoop bij de aardverbinding; met eerstgenoemde gaat gepaard een stroomknoop, met laatstgenoemde een stroombuik. Nu zal het ook mogelijk zijn zuivere afstemming te verkrijgen als $l = {}^3/_4\ \lambda$, $^5/_4\ \lambda$ enz. Voor $l = {}^3/_4\ \lambda$ bevinden zich dan de knoopen en buiken als door fig. 22 wordt aangegeven. Dit verschijnsel is weer te danken aan het feit, dat de geïnduceerde electromotorische krachten op de juiste oogenblikken den oscilleerenden ontladingsstroom van den kring luchtdraad-lucht-aarde komen versterken.

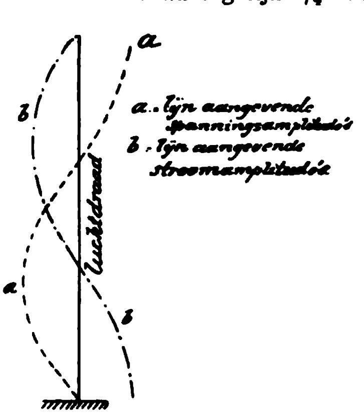


Fig. 22.

Enkele onderdeelen van gever en ontvanger nader beschouwend, nemen we 't eerst de wisselstroom-dynamo. Aan boord komt deze weinig voor, men maakt er daarom meestal gebruik, 't zij van een accumulatorenbatterij, 't zij van een gelijkstroomdynamo. Door den gelijkstroom door de primaire windingen van een inductor te voeren en dien stroom telkens te onderbreken ontstaat in den secondaire een wisselstroom.

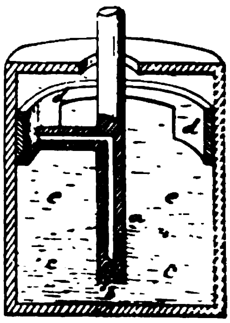


Fig. 23.

Men kan de onderbreking verkrijgen door voor den inductor een Rhumkorffsche klos te nemen; meestal echter wordt een geheel afzonderlijke onderbreker aangebracht. Een veel gebruikt soort zijn de z.g. kwik-onderbrekers (fig. 23); hierbij staat één van de klemmen van de dynamo in verbinding met een kwik-

bad *c*. Een hol cylindertje *a* wordt met behulp van een electromotor met groote snelheid rond gevoerd; daar het van onderen van een paar schuine schoepen *b* is voorzien, zuigt het een kwikkolom op uit 't bad. De opgezogen kwik wordt verder gevoerd door een met 't cylindertje meedraaiend horizontaal buisje. Dit laatste is aan de buitenkant open, zoodat 't kwik tegen een verticalen metalen ring *d* geslingerd wordt. Deze ring staat in verbinding met één van de klemmen van den primaire.

De dynamostroom kan op deze manier door 't kwik naar den primaire gevoerd worden. Door op geregelde afstanden den verticalen ring te onderbreken, wordt ook telkens 't contact tusschen rand en kwik en daarmee de dynamostroom verbroken en hersteld.

Het telkens onderbreken van den dynamostroom roept steeds een extrastroom te voorschijn, die vonken zou geven bij de plaats van onderbreking. Men vermijdt de vonk door parallel aan de onderbreking een condensator te schakelen; de extrastroom kan daardoor een weg vinden. De onderbreker is verder met alcohol *e* gevuld; ook dit gaat de vonkvorming tegen.

In den dynamostroomkring is de seinsleutel geschakeld. Deze moet bij 't neerdrukken van de hand onmiddellijk contact maken; zoodra evenwel de druk van de hand ophoudt, moet 't contact weer verbroken worden. Een spiraalveer haalt daartoe den sleutel weer terug. Dit is evenwel niet voldoende; er zou zich n.l. door den extrastroom bij 't verbreken gemakkelijk een lichtboog kunnen vormen tusschen de twee knoppen van 't contact. Vandaar dat men de sleutels wel inricht als aangegeven, wordt door fig. 24, waarin *c* de contactknoppen, *d* de veer, *f* 't draaipunt van den sleutel, *e* de knop voor de hand, *a* een ijzeren kern waaromheen enkele windingen van den hoofdstroom liggen en *b* de kwikonderbreker zijn. Stel dat de druk van de hand ophoudt op een moment, dat er contact in den kwikonderbreker is. De ijzeren kern houdt den sleutel aangetrokken en laat pas los als de stroom in den kwikonderbreker verbroken is. De extrastroom is dan gegaan 't zij door den condensator parallel aan den onderbreker of wel door een vonk op de plaats van onderbreking, de sleutel is daardoor vrij van een vonk of lichtboog gebleven.

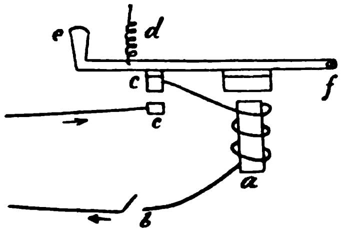


Fig. 24.

Wat 't verdere deel van den gever aangaat, valt op te merken, dat voor de in de verschillende figuren aangegeven „aarde", de huid van 't schip zeer goed kan gebruikt worden. Aan de wal levert de aardverbinding dikwijls moeilijkheden op.

Het beste is veelal, de gevertoestellen door middel van een breede strook kopergaas met 't water te verbinden; waar dit niet mogelijk is, grave men groote platen in de aarde rondom de toestellen. De geleiding van de toestellen naar de aarde moet zoo mogelijk kort zijn, daar er anders een belangrijk spanningsverschil tusschen beide heerscht.

De luchtdraad moet boven, waar de hooge spanningen voorkomen, zeer voldoende geïsoleerd zijn, anders zou een deel van den stroom langs de masten afvloeien. Ook moeten aan boord de verschillende geleiders, waarin door inductie stroomen zouden kunnen ontstaan, van 't dek geïsoleerd worden. Zoo mag b.v. 't want niet in één stuk van den mast naar 't dek doorloopen, hier en daar moet 't door gedeelten van touw onderbroken worden, zoodanig, dat het niet in resonans kan komen met de gevergolven. Deze inductiestroomen toch zouden zuiver verlies zijn: bij ontvangst zouden die geleiders de door 't luchtnet opgevangen energie aanmerkelijk verzwakken.

Men richte de installatie altijd zoo in, dat men niet bij ongeluk in aanraking kan komen met die deelen van een toestel, die verbonden zijn aan de van de aarde afgekeerde pool van den secondaire van den inductor. De wisselstroom, die daarin circuleert, heeft een periode, waarbij 't aanraken van de twee klemmen of daaraan verbonden deelen doodelijk kan zijn. Reeds de aanraking van de omwindingen c (fig. 25) is gevaarlijk. De oscilleerende stroom, die van veel hooger frequentie is, is veel minder gevaarlijk.

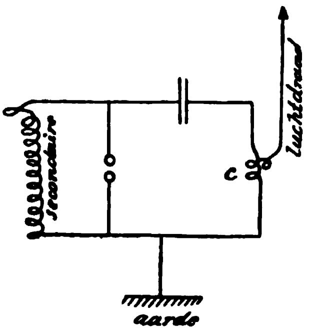


Fig. 25.

Men kan de seinstations zoo inrichten, dat de golflengten van luchtdraad en vonkstroomkring gemakkelijk veranderd kunnen worden, laatstgenoemde door van zelfinductie en condensatoren naar behoefte in of uit te schakelen, eerstgenoemde door 't inschakelen tusschen aarde en luchtdraad van een paar draadwindingen, waardoor men, zooals blijkt uit

$t = 2\pi \sqrt{CL}$ en $\lambda = t \times 300{,}000$ K.M. de golflengte verlengt of door een regelbaren condensator, waardoor men de golflengte verkort (zie fig. 26).

Het regelen van de capaciteit van den condensator gebeurt door de bekleedsels min of meer van elkaar te verwijderen; groote afstand geeft kleine capaciteit, kleine afstand groote capaciteit.

Dat men door 't inschakelen van den condensator als in fig. 26 de capaciteit van de luchtdraad en dus de golflengte verkleint, is duidelijk

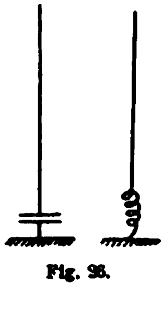


Fig. 26.

te zien, wanneer men den condensator luchtdraad — lucht — aarde vervangt door den condensator 2 in fig. 27. De condensatoren blijken daar achter elkaar geschakeld te zijn. Geeft men den condensatoren de waarden 1 en 2, dan is hun gecombineerde capaciteit $\frac{1 \times 2}{1+2} =$ $^2/_3$ en dus de golflengte kleiner geworden. Dit gaat onvermijdelijk gepaard met een oscilleerenden stroom van minder intensiteit; immers lading = spanning $\times$ capaciteit. Is bij gelijke spanning nu de capaciteit kleiner genomen, dan moet ook noodzakelijk de lading minder geworden zijn.

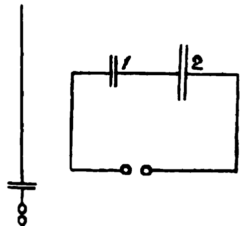


Fig. 27.

Daar het luchtnet zoowel voor gever- als voor ontvangertoestellen gebruikt wordt, laat men tusschen luchtnet en gevertoestellen een zeer kleine vonkopening; deze is geen beletsel voor de stroomen van hooge spanning, die door middel van den gever in 't luchtnet gevoerd worden, doch verhindert, dat de opgevangen stroomen hun weg door den gever naar de aarde nemen.

Met een enkel woord zij hier nog de aandacht gevestigd op het feit, dat er zich bij vaste geverkoppeling twee golven van verschillende lengte voordoen; de ontvanger moet dan op een van beide afgestemd worden. Men kan zich dit eenigszins voorstellen bij beschouwing van fig. 28. De oscilleerende stroom in den luchtdraad kan, zooals door de pijlen is aangegeven, twee wegen van verschillende golflengte op, *a* en *b*. Bij losse koppeling wordt de weg nagenoeg alleen over *a* genomen en verdwijnt dus een der golven. Koppelt men daarna weer langzamerhand vaster, dan komt die golf ook weer langzamerhand voor den dag. Dit mag evenwel alleen dienen om zich 't verschijnsel eenigszins te kunnen voorstellen; op de juistheid der verklaring valt veel af te dingen.

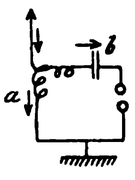


Fig. 28.

Overgaande tot de ontvangtoestellen valt 't eerst in 't oog de koppeling van luchtdraad aan cohererkring. Deze kan zooals reeds gezegd is, inductief of op spanning zijn, en beide zoowel los als vast. Het best is, dat men die koppeling, wat de vastheid aangaat naar verkiezing kan veranderen.

De coherer wordt gewoonlijk zoo opgesteld, dat hij om zijn lengteas gedraaid kan worden, men kan daardoor zijn capaciteit min of meer veranderen.

Als relais wordt veel 't gepolariseerde Siemensrelais gebruikt (zie fig. 29). N-Z is een permanente magneet, die de polen *n* vormt aan de uiteinden der electro's *a*. De relaisstroom doorloopt de windingen van de electro's zoodanig, dat de eene pool *n* verzwakt, de andere versterkt wordt. Een spiraalveertje *b* houdt de tong *c* steeds op kleinen afstand van den pool, die versterkt wordt. Gaat de stroom door, dan wordt 't spiraalveertje overwonnen en de tong tegen den versterkten pool getrokken, waardoor de stroomkringen van MORSE-magneten en klopper gesloten worden. Verschillende variaties komen hier op voor.

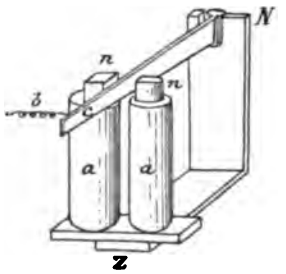


Fig. 29.

Veelal wordt de inrichting zoo gemaakt, dat bij 't aantrekken van 't klopperanker, de relaisstroom verbroken wordt. Klopt daarna de klopper tegen den coherer, dan is dus de relaisstroom al verbroken en kan geen vonk tengevolge van extrastroom van den relaisstroomkring in den coherer ontstaan. De tong blijft voortdurend heen en weer gaan, zoolang de coherer telkens na iedere afklopping weer opnieuw geleidend wordt gemaakt.

In 't algemeen moeten vonken bij de zoo teere ontvangtoestellen vermeden worden. De vonken, die een gevolg zijn van extrastroom na een onderbreking kunnen de contacten bederven; men plaatst daarom parallel op de onderbrekingen een condensatortje of weerstand of wel een z.g. polarisatiecel; de extrastroom zal door de parallelleiding zijn weg nemen.

Ontvangt men, zooals aan boord dikwijls zal kunnen voorkomen van zeer dicht bij, dan zou de spanning tusschen de electroden van den coherer zoo hoog oploopen, dat op de goede werking er van niet meer te rekenen viel; in dat geval verzwakt men de ontvangen stroomen, 't geen men 't eenvoudigst doet door een regelbaren weerstand tusschen - luchtdraad en ontvangtoestellen te schakelen.

Dikwijls worden de ontvangtoestellen in een metalen kast opgesteld en wel om te verhinderen dat tengevolge van de ontladingen der dicht in de nabijheid staande gevertoestellen vonken in de ontvangtoestellen zouden kunnen ontstaan. De metalen kast werkt dan als scherm.

Men kan in plaats van de MORSE-magneten de magneten van een electrische schel plaatsen. Deze schel waarschuwt zoodra de coherer geleidend wordt, zoodra dus de seingever met seinen begint. Eenmaal gewaarschuwd stelt men de MORSE-toestel weer in de plaats van de electrische schel.

Het zal uit 't voorgaande duidelijk zijn, dat alleen getracht

werd een overzicht te geven van 't voornaamste dat er al zoo noodig kan zijn, om zonder draadverbinding te kunnen telegrafeeren en 't spreekt van zelf, dat 't aantal variaties, zoowel groote als kleine, op 't geen hier aangegeven werd, bijna onbegrensd is.

Waar de systemen van de MARCONI WIRELESS Telegraph Co. en de Gesellschaft für drahtlose Telegraphie Telefunken (SLABY—ARCO—BRAUN) elkaar vrij wel genaderd zijn en eigenlijk alleen in technische uitvoering hier en daar aanmerkelijk kunnen verschillen, loopen de andere systemen meestal nog min of meer uiteen en 't is vooral op 't punt van de instrumenten, die de opgevangen golven kenbaar maken, zooals de coherer, dat zeer uiteenloopende principes in practijk gebracht worden.

Zoo is b.v. een bijzonder gevoelig instrument de magnetische detector van MARCONI (zie fig. 30) waar *a* een bundel zeer dunne staaldraden, *b* een stel permanente hoefmagneten *c* een stel rollen, welke door een uurwerk in beweging worden gebracht en daardoor den bundel een rondloopende beweging geven, *d* een stel windingen tusschen luchtdraad en aarde en *e* een stel windingen zijn, die om de windingen *d* liggen en in verbinding staan met een stel telefonen. De in de windingen *d* oscilleerende stroom veroorzaakt een geruisch in de telefonen. Zoolang dus de seinsleutel van den gever neergedrukt staat hoort men dit geluid. Door weer volgens 't MORSE-stelsel seinen te geven kan men op 't geluid die seinen in de telefonen opnemen; groote oefening is hiervoor een eerste vereischte.

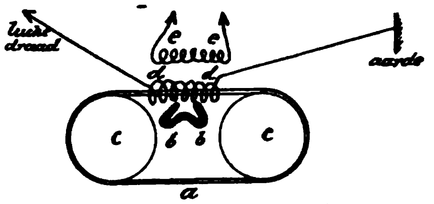


Fig. 30.

Wat de zekerheid van ontvangen aangaat, zij opgemerkt, dat bij zeer warm weer de seingemeenschap onzeker wordt; zoo ook wanneer veel electriciteit in de lucht aanwezig is. In 't laatste geval heeft men dan voortdurend kleine ontladingen, die 't schrift in de war brengen. Om die ontladingen buiten den ontvanger te houden, brengt men wel een schakeling aan als in fig. 31, waar *a* een z.g. wurgspoel is, dat is een met draadwindingen omgeven ijzeren kern; *b* is een condensator. De opgevangen oscilleerende golven geven stroomen, die niet door den wurgspoel kunnen gaan, daar deze een zeer hooge coëfficiënt van zelfinductie heeft; de lucht-

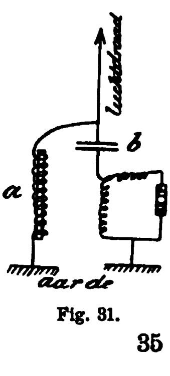


Fig. 31.

ontladingen evenwel kunnen niet door den condensator en hebben plaats door de wurgspoel.

Bij onweer schakele men den luchtdraad zonder eenige winding direct aan de aarde.

S.

PROEVEN MET BÖRRESENS TORPEDO-VIRATOR.

Zie 17de jaargang Marineblad 7e Afl., blz. 778.

In de aflevering XII der „Mitteilungen", jaargang 1904, komt een verslag voor van de proeven, genomen aan boord van de Noorweegsche torpedoboot 1e klasse „Hai", waarvan de torpedo's van een „Börresens Virator" zijn voorzien. Het luidt als volgt. Verdere proeven in den afgeloopen zomer in het marinestation Horten van schepen en torpedobatterijen genomen, zullen later worden medegedeeld.

De door de firma „F. Schichau te Elbing" gebouwde torpedoboot 1e klasse „Hai" is 40 M. lang, 5 M. breed, heeft 2.1 M. grootste diepgang bij een waterverplaatsing van ongeveer 100 ton, terwijl de maximum snelheid 28.2 mijl bedraagt. Zij is bewapend met twee torpedokanonnen midscheeps voor en achter opgesteld, waaruit Whitehead-torpedo's worden geschoten van 3.7 M. lengte en 0.45 M. diameter, voorzien van Woolwichstaarten en met een laaddruk van 90 K.G./cM².

De proeven werden zoowel genomen op een verankerde schijf, als op een met verschillende snelheden „bewegend doel". Dit laatste bestond uit drie, onderling door 40 M. lange lijnen verbonden boeien, waarvan de middelste van een richtvlag was voorzien, welk samenstel met verschillende vaarten door het water werd gesleept.

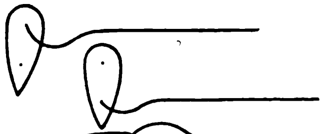
Op de verankerde schijf waren van uit het midden naar rechts en naar links de afstanden om de 10 meter door vertikale stangen aangegeven, zoodat de zijdelingsche afwijkingen der torpedo's ten opzichte van het doel door den op de schijf staanden waarnemer voldoende nauwkeurig konden worden geobserveerd. Op dezelfde wijze werden ook de zijdelingsche afwijkingen bij het schieten op „bewegend doel" geschat. De torpedo's werden met in de midscheeps geplaatste koersregelaarroeren en met ingeschakelden „Virator" in de lanceerinrichting gevoerd.

De bepaalde stelling voor de gewenschte baan had dan eerst plaats onmiddellijk voor het lanceeren en was daarna steeds een zeer korte tijd (minder dan $^1/_2$ minuut) noodig, om gereed te zijn voor het schot.

Alle proeven bewezen, dat de torpedo's, zoowel wat hunne vertikale als hunne horizontale banen betrof, uitstekend liepen.

De geheele bewerking aan de in de lanceerinrichting liggende torpedo bij het commando „Virator 45 graden rechts!" bestond daarin, dat men den sleutel door de opening in de lanceerinrichting (met een schuif gedekt) op de as in den wand van de ballastkamer plaatste en den koersregelaar op 45° rechts draaide. De verkregen resultaten zijn in de onderstaande tabellen bij elkander gevoegd.

I. Resultaten met de torpedo's No. 6921 en 6617 op een verankerde schijf.

No. Torpedo.	Snelheid der boot in mijlen.	Lanc.afstand in meters.	K.R. ingesteld op:	Schema van de afwijkingen van het midden der schijf.	
	4	400	45° links		4 M.
	6	600	45° rechts		20 „
	6	600	45° links		20 „
6921	6	400	45° rechts		0 „
	6	400	45° rechts		0 „
	6	400	45° rechts		30 „
	6	400	45° links		0 „
	5	700	45° links		0 „
6617	5	700	45° links		5 „
	5	700	45° rechts		0 „
	8	700	45° links		10 „

II. Resultaten met torpedo 6617 op „bewegend doel".

Snelheid schijf in mijlen.	Snelheid der boot in mijlen.	Lanc.afstand in meters.	K.R. ingesteld op:	Schema van de afwijkingen van het midden der schijf.	
6	8	700	45° links		0 M.
6	10	700	45° „		10 „
6	16	700	45° „		10 „
10	10	700	45° „		0 „
10	13	700	45° „		10 „
10	16	700	45° „		20 „

WAT KAN HELPEN?

Glaube nicht allzuschnell, nicht einem, nicht allen, nicht alles. Forsche, vergleich's, erwäg's! Finde die Wahrheit heraus!

HANZ.

Wat kan helpen de geest onder het z. g. minder personeel van de Kon. Ned. zeemacht, welke zooveel te wenschen overlaat, aanmerkelijk te verbeteren?

Mijn antwoord luidt:

1°. zoo volledig als maar mogelijk is onderzoek doen naar karakter en verstandelijke vermogens van den jongen, die wil dienstnemen bij Hr. Ms. zeemacht;

2°. meerdere zorg wijden aan gewichtige onderdeelen van opvoeding en onderwijs bij de opleiding van jongens tot matroos.

„Onderzoek zoo volledig als maar mogelijk is etc. etc.".

Op blz. 6 der brochure van F. S. (Hoe kan mijn zoon bij de Marine komen en wat zijn de vooruitzichten. 's-Gravenhage, MOUTON & Co., 1904,) worden aangehaald de eischen, waaraan een jongen, die wil dienstnemen bij de marine, moet voldoen.

O. m. staat daar:

„een bewijs van goed gedrag af te geven door het gemeentebestuur (of door de politie) van hunne woonplaats vanaf hun 10e jaar"; en

„de aspirant moet voldoen aan den eenvoudigen eisch van voldoende kunnen lezen en schrijven en een weinig rekenen";

in aansluiting waarmede de schrijver opmerkt, dat 't niet voldoen hieraan door een lichamelijk flink ontwikkelden jongen voor dezen geen bezwaar tot aanneming oplevert.

De strekking der aangehaalde bepalingen is duidelijk; men wil hebben jongens van goed gedrag en tevens van eenige ontwikkeling.

Is daarmede, zoo vraag ik, bereikt, wat men moet trachten te bereiken?

Heeft men zoodoende eenigen waarborg, dat ook lust en aanleg tot het zoo ontberingvolle en wisselvallige marine-leven bij den jongen aanwezig zijn?

Immers neen!

Een jongen kan zijn van „zeer goed gedrag", laat ik 't noemen, „in zijn openbaar leven" en tevens kan hij zijn òf onhandelbaar uit wispelturigheid in huis dan wel op de school, òf kan hij zich kenmerken door „een zich verzettenden aard" of wel kan hij zijn „zeer huiselijk aangelegd" m. a. w. niet ten volle in staat om ver en lang zich te verwijderen van 't ouderlijk huis.

Van jongens met zoodanige karakter-eigenschappen kan men gereedelijk aannemen, dat zij ongeschikt moeten worden geacht voor de marine-loopbaan. Bij indiensttreding dient rekening gehouden met karakter en aanleg van den jongen, die zich aanmeldt; ouders en onderwijzers zullen het belang van hun kind en leerling begrijpen en gaarne zullen zij de noodige inlichtingen verschaffen.

Gaat men aldus te werk, ik stel mij voor, dat menig jongen voor teleurstelling bewaard blijft en dat 's lands belang gebaat wordt.

Ten bewijze van de noodzakelijkheid voren omschreven, diene 't volgende:

Ik heb jongens gekend (bij de opleiding), wier ouders geruimen tijd *na* indiensttreding hunner zoons, mij mededeelden, dat: „ze altijd al geweest waren zus en zoo", waarbij dan in 't licht werden gesteld de karakter-eigenschappen bovengenoemd.

Bedoelde jongens zijn deels vanwege hun slecht gedrag verwijderd van de opleiding, deels dragen zij nog de uniform, doch zijn echte ontevreden meeloopers.

Wat betreft de bepaling: „voldoende kunnen lezen, schrijven en een weinig rekenen" (ik meen zulks voor 't eerst gelezen te hebben in de brochure van F. S.) met de daaropvolgende **toelichting** merk ik op:

Zeer streng moet de hand gehouden worden aan de ver-

eischte van „voldoende kunnen lezen, schrijven en een weinig rekenen". Uit ondervinding is mij bekend, dat meermalen jongens zijn aangenomen, die absoluut niet voldeden op die punten en die met den besten wil van de wereld (van den kant van het onderwijzend personeel) in verband met de beschikbare uren, niet tot voldoende gebracht konden worden.

Vele van deze verstandelijk-achterlijken (want zoo moest de beoordeeling over hen luiden) behoorden tevens tot de „in deugnieterij verst gevorderde". Eind van 't lied voor deze jongens was „verwijdering van de opleiding"; de enkele goed oppassende achterlijke jongen bleef in opleiding.,... helaas! met bitterweinig succes. Op den langen duur ging hij zijn „minder zijn" gevoelen; nu eens was hij down en teruggetrokken, dan weer kwam in hem de lust boven tot meedoen met zijn „echte deugniet-kameraden." Ook hem is 't niet goed gegaan.

Deze of gene, die mijne beschouwingen heeft gelezen, zal opmerken: „Ja! bij de *opleiding* bevinden zich vele minder goede elementen, maar grootendeels worden die dan toch verwijderd uit den dienst vóór zij het eigenlijke oorlogsschip betreden; 't kwaad wordt dus tot een minimum teruggebracht".

Men denke niet zoo licht!

Kwaad, dat slechte elementen bij de opleiding berokkenen aan de omgeving is groot, zeer groot. Zij doen hun infamen invloed den daarvoor vatbaren jongen gevoelen; zwakke naturen bederven ze.

En niet alleen de kameraden ondervinden nadeeligen invloed; ook de ambitie der superieuren, met name die der onderofficieren en korporaals, krijgt een gevoeligen knak.

Hierbij dient men in 't oog te houden, dat een jongen, die, door welke karakter-eigenschap dan ook, veel in straf komt, niet maar zoo „één, twee" wordt ontslagen. Heel wat geduld wordt gebruikt, de uiterste inspanning wordt gevergd van de superieuren (speciaal al weer van de onderofficieren en korporaals); heel wat correctiemiddelen moeten zijn toegepast, eer een zoodanige rekel voor ontslag wordt voorgedragen en..... wordt verwijderd.

Wat aangaat 't onderwijs en de opvoeding den jongens gegeven bij de opleiding, dient m. i. de aandacht gevestigd op drie zaken, die vaak of juister tot nog toe „steeds" als bijzaken worden beschouwd.

Ik meen: „veredeling van 't karakter"; „'t vertrouwd maken in hoodzaak met de staatsinstellingen (en wat daarmede nauw samenhangt) in ons land"; en „degelijke leiding in 't godsdienstonderwijs".

Alvorens aan te geven de wijzen, waarop ik mij denk, dat men zoude geraken tot verwezenlijking der hier uitgesproken wenschen, wil ik trachten te verklaren, waarom die onderdee-

len van opvoeding en onderwijs van zooveel belang geacht moeten worden.

Veredeling van 't karakter!

De jongen, die het oorlogsschip heeft betreden om opgeleid te worden tot matroos, zal in den regel niet behooren tot de gelukkigen, die reeds in 't huisgezin een zoodanigen beschavenden invloed ondervinden, dat hun karakter steeds meer zich gaat vormen tot een van rechtschapen en edeldenkend (jong)-mensch.

Werk en beslommeringen der ouders, al mogen deze aangemerkt worden als zeer fatsoenlijk, zullen veelal reden daarvan zijn.

't Is daarom dat bij de opleiding door de superieuren, voor een groot deel de vervangers der ouders op 't gebied van opvoeding, ernstig getracht moet worden den jeugdigen matroos te vormen tot een eerlijk, rechtschapen, eens anders overtuiging eerbiedigend man. Zin voor waar en schoon moet worden aangekweekt.

Wat daardoor bereikt zou worden?

De matroos zoude zijne positie begrijpen; „waardeering" zou voor hem geen vreemd woord meer zijn; meer dan nu 't geval is zou door hem worden geapprecieerd wat ten goede wordt verricht door den Staat en door superieuren ten zijnen opzichte; niet uitsluitend en alleenlijk zoude hij „het eigen ik" meer steeds in 't oog houden en op den voorgrond dringen; vertrouwen zou ontwaken en..... zijn leven, voornamelijk zijn gemoedsleven zou gelukkiger zijn.

Met betrekking tot punt 2 licht ik het navolgende toe:

Menigeen, die verslagen van (algemeen) kiesrechtbetoogingen, stakingsvergaderingen of anti-militaire meetings heeft gevolgd de laatste jaren, zal ongetwijfeld met verbazing hebben opgemerkt, dat bij dergelijke gelegenheden nimmer hebben ontbroken matrozen-*deputaties*.

't Bloote feit, dat een matroos bij zulke bijeenkomsten tegenwoordig is, (de anti-militaire meeting is natuurlijk buitengesloten bij deze mijne beschouwing) en zijn licht wil opsteken, bevat weinig opvallends; wel echter de omstandigheid, dat steeds een soort *vertegenwoordiging* uit 't matrozen-korps zich vertoont.

Met banieren, voorzien van opschriften wordt in optochten medegeloopen en stemmen worden uitgebracht, waar zulks kan voorkomen. Uit alles blijkt, dat een zeker standpunt wordt ingenomen; sympathie-betuiging met de plaats hebbende betoogingen.

Vanwaar dit?

Kort en goed kan gezegd worden, dat vergaderingen, meetings etc. als bovengenoemd, meerendeels uitgaan en belegd worden door de partij der sociaal-democraten of die der vrije-

socialisten. De aanhangers dier partijen zijn ontevredenen met de bestaande maatschappelijke toestanden door dik en dun.

De groote gemoeds-overeenkomst, die helaas! zeer vele matrozen hebben met sociaal-democraten en vrije socialisten is: „ontevredenheid". De tegenwoordige matroos *is* ontevreden(niet als uitvloeisel zijner politieke overtuigingen, doch van wege allerlei vèrstrekkende wenschen, die hij meent te moeten uiten en die maar niet zoo dadelijk ingewilligd kunnen worden), en vandaar zijn natuurlijke geneigdheid tot de politieke partij der ontevredenen, die hem in uitzicht stelt bevrediging van al zijn wenschen.

Men houde in 't oog vooral, dat 't niet is de politieke overtuiging, wat 't gros der matrozen drijft naar de verschillende betoogingen (vele der matroos-betoogers zijn niet ouder dan 19 à 20 jaar!) maar wel de lust tot 't doen van een „branistreek" en om zich in 't openbaar voor te doen als mede-verdrukten. Van den politieken zin te hechten aan de betoogingen, heeft verreweg 't meerendeel geen flauw begrip, onwetend als ze zijn aangaande onze staatsinstellingen, het kiesrecht, beteekenis Kroon, samenstelling van Regeering en van Volksvertegenwoordiging etc. etc.

Wat hun verteld wordt in de bedoelde bijeenkomsten door de verschillende sprekers is voor hen „*de* waarheid"; zij kunnen bij gebrek aan de noodige kennis omtrent de door mij aangegeven punten, niet zelfstandig oordeelen. Wordt de a. s. matroos in staat gesteld dit wel te doen, doordat hem b. v. 't laatste half jaar der opleiding duidelijk een en ander is medegedeeld en uitgelegd, hij zal in de mogelijkheid verkeeren zijn „kleine ontevreden ikjes" afgezonderd te houden van overwegend groote Landsbelangen, en hij zal zich niet behoeven te laten leiden door „heilbrengers", die, vóór zij hun heil schenken ontzettend veel onheil hebben uitgestort.

Degelijke leiding in 't godsdienstonderwijs!

Met den predikant bij wien ik indertijd ter catechisatie ging, zeg ik: „Godsdienst is beschaving."

Weet men in 't gemoed van iemand echter waarachtigen godsdienstzin te doen ontwaken, men heeft beschaving aangebracht, men heeft 't individu en de maatschappij gediend.

Hoe staat 't nu met de in opleiding zijnde jongens met betrekking tot 't vorenstaande?

Zeer zeker zij komen in aanmerking voor degelijk, vruchtdragend godsdienst-onderricht. Zij, die uit den aard hunner betrekking langen tijd verwijderd zullen zijn uit de beschavende centra; zij, die te samen gebracht in een beperkte ruimte met elkaar moeten leven in opgewektheid, vrede en vriendschap en eindelijk... zij, die ter wille van anderen en eigen geluk steeds moeten trachten 't goede in den medemensch te ontdekken, zij, die bij voortduring moeten medewerken tot opbouwen, daarentegen nimmer tot roekeloos ondoordacht afbreken.

Thans rest mij aan te geven de wijzen, waarop men naar mijne meening zou dienen te handelen.

Punt 1.

In de eerste plaats dient nauwkeurig gelet op de geschiktheid en de beschaving van het personeel, hoog en laag, hetwelk bestemd wordt dienst te doen bij de opleiding. Niet mag een holle phrase zijn, wat in de Verordeningen stond (of 't er nog in voorkomt, herinner ik mij niet zeker) n.l. dat, „slechts zeer goed aangeschreven officieren en onderofficieren en minder personeel bij de opleiding mogen dienst doen". [1])

Volle ambitie en volle geschiktheid voor de waarneming van de zeer moeielijke taak van „opleider" zijn vereischten voor hem, die als zoodanig benoemd wordt.

Zooveel als maar mogelijk moet den jongens gelegenheid gegeven worden goede boeken te lezen; moet hun in een localiteit van voldoende grootte en waar de omgeving gezellig en aantrekkelijk is, gepaste ontspanning geboden worden. Zóó moet die localiteit zijn, dat zij gaarne daar toeven.

Sport (faire sport) moet aangemoedigd worden en de superieuren moeten de jongens daarin voorgaan. Hiermede wordt niet bepaald bedoeld „medespelen met de jongens", doch wel, de officieren, onderofficieren en korporaals moeten sport beoefenen.

Lezingen, verschillende veelbesproken onderwerpen rakende, moeten gehouden worden (voor oudste afdeelingen) en duidelijk de strekking worden verklaard.

Niet redeneere men: „daar- en daarmede heeft zoo'n jongen niets te maken".

De weetgierigheid van den jongen wordt geprikkeld, hij hoort van een en ander, en, hetgeen men hem onthoudt, denkende, dat 't hem niet past, haalt hij zelf uit boeken en couranten, waarbij dan de noodige leiding en verklaring ontbreken.

De geest van den tijd spreekt: „ontwikkeling en medezeggenschap", men kome daaraan tegemoet en geve op die wijze het individu een eigen onafhankelijk oordeel.

Het bezoeken van musea, concerten en goede tooneelvoorstellingen moet mede aangemerkt worden als veredelend voor den jongen matroos.

De laatste jaren werd menig keer den jongens (te Amsterdam) de gelegenheid geboden om op dusdanige wijzen ontwikkeling en goede karaktervorming op te doen.

Met 't vervallen van Amsterdam als opleidings-plaats is helaas! op dat gebied veel verloren.

Reden te meer om, nu in October l.l. te Hellevoetsluis de hoofdzetel der opleiding is gevestigd en daarmede vele jongens een ouderlijk- of vriendentehuis in de plaats van inwoning missen,

---

1) Deze redactie is niet dezelfde als in de Verordeningen; de zin der woorden is dezelfde.

de eerstaangevoerde wenken deugdelijk te overwegen en eraan gevolg te geven, zoo 't mocht blijken, dat zij der overweging waard zijn geweest.

Punt 2.

De wijze, waarop den jongen eenige kennis worde bijgebracht van onze staatsinstellingen etc. etc., behoeft m. i. weinig verklaring.

't Meest gewenschte zoude zijn, dat de officieren der afdeelingen hunne jongens over die onderwerpen duidelijk onderricht geven.

Punt 3.

Ik aarzel niet om bescheiden mijne meening over dit punt kenbaar te maken, overtuigd als ik ben, dat den jongens op beteren grondslag godsdienstonderwijs verstrekt kan worden dan tot heden 't geval is.

Waar ik hier spreek van „de jongens" daar heb ik op 't oog het Protestantsch gedeelte van hen; de R. C. jongens en Israëlieten zouden zeer waarschijnlijk toch niet kunnen vallen onder de door mij gewenschte bepaling, die ik hier laat volgen.

„De jongens (behoudens zij, wier ouders of voogden bepaalde „andere verlangens op dat punt hebben) ontvangen godsdienst„onderwijs van een flink, beschaafd, goed ontwikkeld godsdienst„onderwijzer, die *uitsluitend* bij de opleiding dienst doet.

„Deze onderwijzer geeft den jongens bij groepjes (niet meer „dan 12 b.v.) les; 1 uur per week per groep".

Hoe ik mij die les denk?

„Wel! op de wijze als aan boord van een oorlogsschip in zee wordt kerk gehouden.

Deze bewering klinkt menigeen wellicht ietwat zonderling in de ooren; daarom wil ik uitvoerig toelichten.

Aan boord van een varend oorlogsschip moet volgens de Verordeningen des Zondags kerk gehouden. Uitgenomen zij, die daartegen gemoedsbezwaren opperen, komt dan een ieder, van welke gezindte hij zijn moge, onder 't gehoor van den officier, die de leerrede voorleest.

Alzoo in zee volle verbroedering! de toestand waarin ieder waarlijk godsdienstig mensch zich zal verheugen.

Aan boord Hr. Ms. „Nautilus", het varend opleidingsschip voor jongens en lichtmatrozen, deed de bundel leerreden van (wijlen) Ds. Balsem dienst bij de godsdienstoefening. De jongens waren steeds aanwezig en verreweg 't meerendeel der oudere opvarenden kwam mede ter kerk.

De inhoud der leerreden pakte steeds.

Volgens mij nu, zou bij de opleiding te Hellevoetsluis, wat betreft het Prot. gedeelte jongens, in hoofdzaak op de wijze als in zee, maar dan door een der zake kundig man, het uur godsdienstoefening, bedoeld als catechisatie, kunnen worden nuttig gemaakt. De onderwijzer (uitsluitend voor de opleiding) vertelt

of leest een stuk van godsdienstige of moreele strekking (ik noem: Onderliefde, kameraadschap, eerlijkheid etc. etc.) en geeft zooveel dat noodig is aan de hand van den Bijbel tekst en uitleg van een en ander, daarbij rekening houdende met de bestaande werkelijkheid.

Werd den ouders deze wijze van behartiging der godsdienstige belangen hunner jongens medegedeeld, ik twijfel niet of verreweg de meeste hunner zouden volle instemming er mede betuigen.

En nu de voordeelen van mijn „stelsel" om 't zoo maar eens te noemen. De catechisatie zou niet meer beschouwd worden als zoo iets geheel „aparts;" de onderwijzer zou zijn leerlingen kennen; alle Prot. jongens (ook b.v. Doopsgezinden, Hersteld Lutherschen, etc. etc., n.l. zij van wier gezindten geen voorganger te Hellevoetsluis aanwezig is) alsmede de enkele oud-Roomsche jongens zouden godsdienstonderwijs kunnen ontvangen. Het verstand der jongens zou worden gescherpt; 't vele goede, dat ongetwijfeld de Bijbel vermag te leeren zou hun deel kunnen worden en ..... wat voor jeugdige knapen, die dan op de aangegeven wijze vruchtdragend onderwijs zouden genieten; zeer zeker niet van belang zou zijn ontbloot... de kerkgang behoefde niet meer verplichtend te zijn. De twee uren van „kerkgaan" zouden kunnen zijn vrije uren voor hem, wiens ouders 't aldus verlangden.

Aan 't einde gekomen van de taak, die ik mij heb gesteld, breng ik met nadruk den belanghebbenden lezer in herinnering het motto, 't welk ik bovenaan mijn artikel plaatste, zoo in verband met mijne beschouwingen als met betrekking tot de krasse uitlating in 't Voorloopig Verslag der Marinebegrooting voor 1905 van „vele andere Kamerleden (2e)", als zou reeds voldoende gebleken zijn, waar de diepere oorzaak schuilt van de bestaande minder goede geest onder 't minder personeel der Marine. (Ik citeer: „Zij zochten die oorzaak in de omstandigheid, dat aan boord meermalen officieren dienen, die ten eenenmale den tact missen om met hun minderen om te gaan en meenen, dat een goede tucht alleen kan verkregen worden door het opleggen van straffen").

Zooveel mogelijk heb ik bij mijne beschouwingen mij van critiek op den bestaanden toestand onthouden; te meer omdat ik overtuigd ben, dat Z.Exc. de Minister van Marine en met Z.Exc. velen in de marine hun uiterste best doen om de opleiding van jongens tot matroos in een goed spoor te leiden.

't Feit, dat ik heb gemeend dit artikel te moeten publiceeren, bewijst voldoende, dat m. i. nog veel niet is van wat ik zoo gewenscht acht.

Ik besluit met den wensch, dat zoowel het artikel van X. in 't „Algemeen Handelsblad" van 10 December l.l., (waarbij ik evenwel moet opmerken, dat ik nooit voorstander ben ge-

weest van verplaatsing der opleiding van Amsterdam naar Hellevoetsluis) als mijne regelen iets mogen bijbrengen tot meerder bloei der opleiding te Hellevoetsluis en tot heil van het minder personeel der Marine en van den Staat.

OUD-OPLEIDER.

MOTORSLOEPEN BIJ DE MARINE?

De commandant van een onzer oorlogsschepen zat in de kajuit, met aandachtige raadpleging der daarop betrekking hebbende stukken, het rapport op te maken over den toestand van romp, betimmering, werktuigen en ketels van zijn onderhebbenden bodem, toen hij daarin gestoord werd door een kloppen aan de deur.

Op zijn werktuigelijk geroep van „binnen" was de eerste officier binnengetreden, die, daar de commandant door ging met schrijven, zijne aanwezigheid nog eens te kennen gaf door even te kuchen.

Hierdoor opmerkzaam gemaakt, zag de commandant op, en den eersten officier ontwarende, zeide hij: „O is U daar mijnheer B., ik bemerkte U niet, doordien ik met het lastige maandrapport bezig was, dat nu gelukkig bijna gereed is en wat nog meer zegt, waarin ik nu toch eens kan melden dat alles in orde is."

„Het is jammer, commandant," zeide de aangesprokene, „dat ik nu juist kom om U deze illusie weer te ontnemen, want ik moet U melden, dat ik de stoomsloep terug heb moeten laten halen en hoor nu dat niet alleen de stoomketel ervan defect is geworden, maar tevens dat deze niet meer met de aan boord aanwezige hulpmiddelen te repareeren is."

Eenigszins wrevelig mompelde daarop de commandant: „Die ber... stoomsloep moet altijd op de meest ongeschikte oogenblikken in reparatie; nu moeten we de communicatie weer per roeisloep gaande houden en ik had juist na ons lang verblijf op de kust de bemanning zoo gaarne zooveel mogelijk in de gelegenheid gesteld om te passagieren. Maar gaat U even zitten, mijnheer en vertel mij nu eens wat toch de reden is, dat we zooveel last met die stoomsloepen hebben. Zeker heeft weer een onhandige kwartiermeester de sloep laten aanvaren of de schroef doen aanslaan; mijn mooie rapport moet ik nu daarmede weer gaan bederven."

„Wat zal ik U daarop zeggen," hernam de eerste officier, „de sloep zelve mankeert niets en aansporing tot voorzichtigheid bij het gebruik is maar zelden noodig, daar een ieder zich ten volle bewust is van de goede diensten daarvan; ook valt niet

aan gebrek aan ontoereikende of slechte reparatie van machine en ketel te denken, daar ik niet anders als zeer gunstig kan spreken over de zorgen daarvoor van den hoofdmachinist; doch hier valt alleen te denken aan de gevolgen van een voortdurend gebruik en gemis aan tijd voor behoorlijk onderhoud. Op de kust hebben wij de sloep onafgebroken gebruikt en gedurende de acht dagen, die wij onder stoom waren met het schip, is de sloep wel weer in orde gemaakt, doch er zijn dan tevens zoovele andere zaken te doen, dat op deze wijze van geen afdoende voorziening sprake kan zijn en — dan is de sloep nu weer ongeveer 10 dagen in de vaart. De ketel is reeds oud, de machines hebben eene algeheele voorziening noodig en ik voor mij acht het niet verantwoord om na eene tijdelijke voorziening de sloep nu weer reêdienst te laten doen; zij moet dan herhaaldelijk van 's morgens vroeg tot 's avonds laat telkens met ongeregelde tusschenpoozen varen en ik geloof er bepaald bij U op aan te moeten dringen de sloep aan de Marinewerf af te geven voor eene deugdelijke voorziening, mogelijk wel voor vernieuwing van den ketel."

Dit alles werd op zulk een waardigen en vastberaden toon gezegd, dat het niet naliet indruk op den commandant te maken, te meer, daar hij zeer goed de juistheid der woorden van den eersten officier inzag.

Na een oogenblik zeide hij dan ook: „Ja, ik begrijp zeer goed, dat het zoo is, maar U weet ook hoe wij om die sloep verlegen zijn. Een oorlogsschip zonder stoomsloep is in den tegenwoordigen tijd haast niet meer denkbaar; bij de vele eischen, die gesteld worden, is de bemanning daar niet op berekend; ook Uwe inzichten over het onderhoud deel ik ten volle, maar wat is er aan te doen om de stoomsloep meer te sparen, want wij mogen toch ook niet vergeten welke voorname plaats de stoomsloep heeft te vervullen bij landingsdivisiën, opnemingen, enz."

„Wil ik U eens iets zeggen, commandant?"

„Ja, zeg wat ge wilt, als U ons maar spoedig aan een stoomsloep weet te helpen."

„Jammer genoeg, dat ik dat niet kan doen," vervolgde de eerste officier, „ja wat nog erger is, ik zie geen verbetering in den toestand, als wij voortgaan met steeds zulke zware diensten van de stoomsloepen te vergen. Het is met den besten wil bijna niet mogelijk er die zorgen aan te besteden, die ze toch zoo hoog noodig hebben. Bij het begin van eene reparatie wordt al gevraagd, wanneer de sloep weer gereed kan zijn om dienst te doen, eenvoudig, omdat men haar niet missen kan. Wij handelen met onze stoomsloep als iemand die zijn werkpaard, na afloop van zijn dagtaak, als luxepaard gaat gebruiken en het is duidelijk, dat men zoo ten slotte meer geld aan werkpaarden zal moeten besteden, dan wanneer men er een werkpaard en een luxepaard op na houdt."

„Jawel, ik begrijp het al," valt de commandant lachende in, „twee stoomsloepen dus, maar hebt U al gedacht dat het tevens

weer vermeerdering van machinekamer-personeel noodig maakt; ook weer meer kolenverbruik enz."

„De hemel beware me," riep de eerste officier uit, „ik heb aan één stoomsloep al hoofdbreken genoeg, ik wenschte wel dat ik ook deze kon afschaffen, of haar althans niet als communicatiemiddel met den wal behoefde te gebruiken, dan was ik tevens van dat voortdurende laden van steenkolen en voedingwater voor die sloep af, want, wel is waar, hebben de latere compound-machinetjes daarin veel verbetering gebracht, maar geheel uit den weg geruimd is dit bezwaar toch nog lang niet. Ik spreek nog niet eens van de verrassingen, die men soms heeft als men met een net of wit pak naar den wal gaande, op het onverwachtste moment door het uit den schoorsteen komend roet versierd wordt, terwijl de stoker dan hoogst vriendelijk verklaart, dat hij met opzet den aanjager had aangezet om U wat spoediger aan wal te brengen. Neen, ik zou wenschen, dat de stoomsloep uitsluitend bestemd bleef voor de scheepsdiensten en dat voor communicatiemiddel met den wal een motorsloep gebezigd werd. Mag men toch alles gelooven wat „Le Yacht" en andere tijdschriften ons mededeelen, dan zullen we nog den tijd beleven, dat de stoomsloep alleen nog maar in een museum te bezichtigen zal zijn, omdat zij geheel verdrongen zijn door de motorsloepen. Gaat U maar eens na welke voordeelen deze sloepen ons aanbieden:

1°. Geen stoomketel.
2°. Minder bedieningspersoneel; twee man zijn voldoende, terwijl er voor de stoomsloep vier noodig zijn.
3°. Altijd gereed voor den dienst. Het stoomstoken vervalt, en zoodra de sloep te water is, is zij ook gereed voor vertrek.
4°. Bij beëindiging van den tocht of bij eene tijdelijke onderbreking van de vaart, hoe kort deze ook zij, kan de brandstof-toevoer onmiddellijk afgesloten worden, waardoor onnoodig verbruik van brandstof geheel vervalt.
5°. Gering verbruik aan brandstof, waardoor bij eene zelfde gewichtshoeveelheid mee te nemen brandstof, een grooter traject kan afgelegd worden, ongerekend, dat het gewicht aan voedingwater eveneens door brandstof vervangen kan worden.
6°. Mindere kwetsbaarheid, omdat de geheele machine vrij laag opgesteld kan worden en zoo noodig geheel overdekt.
7°. Buitengewoon gemakkelijke en eenvoudige bediening getuige het veranderen van bijna alle binnenlandsche vaartuigen in motorbooten, die door dezelfde opvarenden, die in geen enkel opzicht technici zijn, zonder bezwaar met succes behandeld worden.
8°. Eenvoudige en solide constructie; alle bewegende deelen zijn zwaarder en aan minder slijtage onderhevig. Het onderhoud is geringer en herstelling gemakkelijker.

9°. Minder gewicht bij gelijk vermogen en minder volumineus, waardoor meer ruimte in de sloep overblijft om, in geval van nood, de boot als roeiboot te benutten.

10°. Minder goede zichtbaarheid voor den vijand door het gemis van schoorsteen en van rook.

Er is nog meer, maar voorloopig is dit voldoende, dunkt mij."

De commandant, die zijn eersten officier kende als iemand, die wel is waar soms wat hard van stapel liep, doch meestal met wel doordachte voorstellen voor den dag kwam, was door dezen vurigen lof op de motorbooten zeker reeds voor een groot deel gewonnen, doch vroeg nog: „Maar zoudt U denken dat bijv. het geringere brandstofverbruik opweegt tegen den hoogeren aankoopsprijs van sloep en brandstof?

Ik geloof het zeker," antwoordde B. „De motors gebruiken 180 tot 400 gram per I.P.K. per uur, al naar het systeem, wat tegen den prijs van *f* 20 per ton 0.4 of 0.8 cent per uur per P.K. geeft of gemiddeld 0.6. De stoomsloepen gebruiken op zijn voordeeligst 1.25 K.G. kolen per uur, dat tegen *f* 8.50 de ton ruim 1 cent is. De besparing is dus gemiddeld 40 %. In onze koloniën is het anders; daar kost de ruwe petroleum hoogstens *f* 15 de ton, maar de prijs van Cardiff-kolen is *f* 23. De verhouding is daar dus als 1 : 6 ruim. En in beide gevallen heb ik bij de berekening nog buiten beschouwing gelaten het brandstofverbruik der stoomsloepen voor stoomstoken en stoomophouden. Wil men bevrijd zijn van de onaangename lucht die petroleummotoren *soms* veroorzaken, dan kan men gebruik maken van bijzondere carburoteurs, of wel, men kan spiritusmotoren bezigen. Deze laatste zijn in het gebruik iets duurder, doch blijven de kosten nog altijd beneden die bij het gebruik van stoomsloepen."

„Het is alles theoretisch heel mooi, maar de praktijk laat dunkt mij wel iets te wenschen over, bijv. bij het achteruitstoomen," repliceerde de commandant.

„Ik moet toegeven, dat men dit laatste als een der hoofdbezwaren aanmerkt tegen het gebruik, maar dit bezwaar *schijnt* grooter, dan het in werkelijkheid is. Men heeft dan ook in den laatsten tijd goede verbeteringen gebracht in dit opzicht en was er iets op te vinden om de omkeering van beweging van den voortstuwer en de regeling van het aantal omwentelingen even eenvoudig te doen plaats hebben, als bij het gebruik eener stoommachine, dan zoude ongetwijfeld de spiritus-, benzine- of petroleummotor de stoommachine niet alleen op de kleinere, maar zelfs op de groote schepen spoedig geheel verdringen. Wellicht dat de uitvinding van den heer Del Proposto op dit gebied verandering brengt, ten minste als deze voor de toepassing in het groot practisch bruikbaar blijkt. Overigens schijnt het bezwaar, zooals ik reeds zeide niet zoo heel groot te zijn, ten minste de schepen der Hamburg—Amerikalijn en van de Woermannlijn worden gaandeweg allen met minstens twee motorbooten tevens reddingbooten uitgerust, terwijl bij de Russische Marine o. a. aan

de „Cesarewitsch", „Retwisan.', „Askold", „Nowik", „Okean" e. a. en aan de Duitsche Keizerlijke jachten „Hohenzollern" en „Iduna" motorreddingsloepen (kotters) verstrekt zijn, die 9 mijl loopen en 200 Eng. mijlen kunnen afleggen zonder dat de brandstofvoorraad aangevuld behoeft te worden. Maar er is nog meer dat voor de aanschaffing pleit. Op de Chineesche zeeën en in de Antillen worden door de Hamburg—Amerikalijn met succes motorsleepbooten benut, die, als er hooge zee staat, voor het transport der passagiers moeten dienen. Dit zou toch niet gebeuren als de bruikbaarheid zooveel te wenschen overliet, zooals sommigen willen beweren? Waar is het stoomjacht van 25 M. dat met 10 mijls-vaart 2000 Engelsche mijlen kan afleggen zonder kolen in te nemen en dat bovendien voor 20 personen behoorlijk plaats biedt, ongerekend de bemanning? Zonder het gebruik van een petroleummotor is dit ondenkbaar. En dergelijke worden reeds afgeleverd en zooals de berichten luiden, voldoen zij goed. Barkassen van 6—14 meter, werksloepen, officierssloepen, kotters, jachten, sleepbooten, enfin alles tot schepen met een vermogen van meer dan 200 P.K. worden vervaardigd voor rivier- zoowel als voor zeedoeleinden. Desverkiezende kunnen alle sloepen tevens als reddingboot worden gebouwd, hetzij van verzinkt staal, hetzij van hout; de grootere ook volgens het composite stelsel. Niet lang geleden kreeg ik nog een catalogus in handen, die ik U eens ter inzage zal geven."

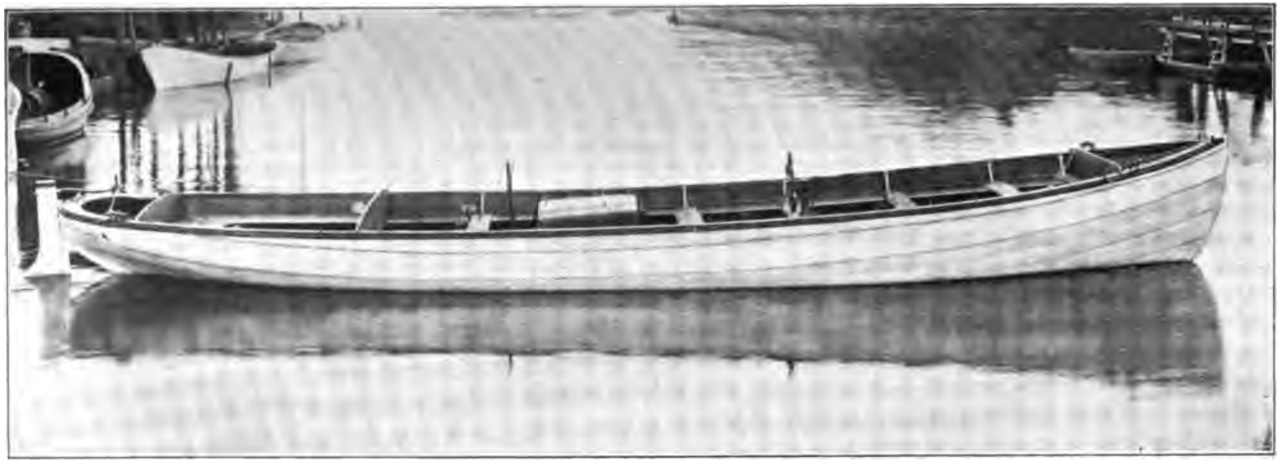
„Ik vind alles wat U mij verteld hebt zeer interessant, maar voorloopig helpt ons dat weinig. Ga daarom dadelijk de noodige maatregelen nemen om het „werkpaard" weer op den been te helpen, terwijl ik, voegde hij er lachende bij, nog eens over een voorstel tot aanschaffing van een „luxepaard" zal nadenken. Maar, à propos, hebt U misschien een teekening of zoo iets van die door U zoo geprezen motorsloepen?

„Alleen maar eene photografie van de motorsloepen, die aan de Russische marine verstrekt zijn en, zooals ik U zeide, een catalogus maar daar worden geen prijzen in opgegeven; deze zijn intusschen wel te weten te komen. Straks zal ik U beiden even laten brengen."

„Gaarne, maar U ziet dunkt mij over het hoofd de gevaren, die men loopt door de ontplofbare brandstof, die men daarbij gebruiken moet."

„Integendeel, commandant, ik onderschat die gevaren niet, doch U zult me toegeven dat deze op de booten, door eene plaatsing der tanks zoodanig te maken, dat men ze in geval van nood kan laten leeg loopen naar buitenboord, minder zijn dan bij een gewone automobiel aan den wal. Ook moet U niet vergeten dat men in sloepen de brandstof kan koel houden door het buitenboordswater en daarmede de kansen op ontploffing aanzienlijk vermindert.

De eerste officier verliet de kajuit en zond onmiddellijk de catalogus en de photografie, waarvan hier eene afbeelding bijgaat.



De bewuste foto van den eersten officier.

De commandant beschouwde deze met oplettendheid en eide in zich zelve: „Niet kwaad, alles goed beschouwd schijnen mij die vaartuigen meer practisch toe dan die eeuwig defecte stoomsloepen met hun tal van gebreken en bezwaren in het gebruik. Ik zal zijn raad opvolgen en een voorstel in dien geest doen. Met eene enkele proefneming is men toch niet bekocht en de ruime toepassing die deze booten nu reeds hebben, bewijst wel dat zij zoo erg kostbaar niet zijn."

Wij wenschen den commandant van harte een goed succes toe met zijne poging. Ik denk dat vele lezers van dit blad het ook zullen doen.

ESENWE.

INSTITUUT OF ACADEMIE.

Met instemming las ik in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der Marinebegrooting voor 1905, dat de Minister van Marine, voor de opleiding der zeeofficieren te Willemsoord den naam „Instituut" wenscht te behouden.

De aansluiting aan de H. B. S. geeft geene academische wijding en deze kan ook niet ontleend worden aan het op hooger peil brengen van het onderwijs in de technische en militaire vakken. De belangrijke inkrimping van den theoretischen studietijd maakt dit weinig waarschijnlijk.

Ook voor de herinneringen aan den naam Instituut verbonden voel ik veel. Zijne Excellentie spreekt van 50 jaren en denkt daarbij klaarblijkelijk aan het tegenwoordige Instituut te Willemsoord. Het doel van mijn schrijven is nu er op te wijzen, dat die naam al meer dan 101 jaren geleden ontstond, al was toen de gang van zaken eenigszins anders.

Mijn vader trad, volgens de gewoonte dier dagen, in 1800 in dienst bij de Zeemacht der Bataafsche Republiek als cadet supernumerair.

Hij diende op verschillende linieschepen en werd achtereenvolgend benoemd tot cadet 3e en 2e klasse met last, de daarvoor vereischte examens af te leggen te 's Gravenhage, bij den kapitein ter zee BIJLL.

Den 26en April 1803 werd hij geplaatst op 's lands fregat „Euridice" te Hellevoetsluis, onder bevel van den bekwamen kapitein ter zee, den lateren Vice-admiraal en Directeur-Generaal der Marine C. J. WOLTERBEEK.

Blijkens het besluit zijner plaatsing was genoemd fregat, als toen aangewezen als *Cadetten-Instituut*. Hij werd anderhalf jaar later, met overspringen van den graad van cadet der 1ste klasse, benoemd tot „ordinaris-luitenant", na afgelegd examen te 's Gra-

venhage, bij den Vice-admiraal VAN RADERS en den mathematicus examinator van 's lands zeeofficieren FLORIJN.

Waarschijnlijk ook uit traditie werd in 1823, bij het vestigen van de opleiding te Medemblik, de naam „Instituut" behouden met het praedicaat „Koninklijk", waarvan op de „Euridice", onder de republiek, natuurlijk geen sprake kon zijn. De ongeveer gelijktijdig opgerichte opleiding te Breda, voor de officieren der landmacht, verkreeg den naam van „Koninklijke Militaire Academie", hoezeer, noch in de leest waarop het onderwijs op beide inrichtingen was geschoeid, noch in de herkomst der cadetten en adelborsten een bepaald motief voor de verschillende benaming kon gelegen zijn.

De gepens. Vice-Admiraal tit.

'sGravenhage, 15 Dec. 1904. W. L. A. GERICKE.

OOK NAAR AANLEIDING VAN HET ENGELSCHE KETELRAPPORT.

In de vierde aflevering van den loopenden jaargang wordt door p[n] een en ander aangeteekend omtrent het eindrapport van de Engelsche ketelcommissie.

In verband met het feit, dat onze sedert 1894 in aanbouw gebrachte schepen van YARROW-ketels voorzien zijn, is hetgeen de Engelsche commissie over die ketels rapporteert voorzeker niet van belang ontbloot. Nu vinden we in het aangehaalde artikel onder meer wel vermeld, dat in de „Medea" YARROW-ketels met *wijde* pijpen geplaatst zijn, doch niet hoe groot de middellijn dier wijdere pijpen is.

Verder treffen we op blz. 337 een staatje aan, waarin eenige gegevens verzameld zijn omtrent verschillende keteltypen aan boord van vreemde schepen. Van onze schepen vinden we echter niets vermeld, zoodat het niet mogelijk is eenige vergelijking te maken tusschen de betreffende opgaven van die vreemde schepen en de onzen. Daar mij dit wel gewenscht voorkomt, heb ik, daartoe in de gelegenheid zijnde, dienaangaande enkele cijfers verzameld.

In de veronderstelling, dat verscheidene lezers van het „Marineblad", aan wie die gelegenheid ontbreekt, er ook belang in zullen stellen een dergelijke vergelijking te kunnen maken, heb ik die cijfers in een staatje vereenigd.

Zooals daaruit blijkt, hebben de pijpen van de ketels van de „Medea" $1^3/_4$ Eng. dm. middellijn, terwijl, zooals bekend zal zijn, die van de ketels van onze pantserschepen type „Koningin

NAAM VAN HET SCHIP.	Medea.	Utrecht.	Koningin Regentes.	De Ruyter.	Hertog Hendrik.	Medusa.	Victoria Louise.	Hermes.	Wörth.	Geflon.	Kortenaer.	Siegfried.	Ophir torpedoboot.
Waterverplaatsing . .	2800	4000	5000	5000	5000	2800	5600	5600	10000	4200	3500	4100	144
Gewicht van het ketel-complex in 1000 KG.	335	272	211	198	235	307	898	488	705	608	327	203.5	23
Vermogen in I.P.K. .	7500	9750	6000	6000	6000	7500	10000	9800	10500	9400	4500	5080	1800
Keteltype	Yar-row	Yar-row	Yar-row	Yar-row	Yar-row	Dürr	Dürr	Babcock en Wilcox	Cyl.	Cyl.	Cyl.	Loko-motief	Yar-row
Middellijn der pijpen in Eng. dm.	$1^{3}/_{4}$	$1^{1}/_{8}$	$1^{3}/_{8}$	$1^{3}/_{8}$	$1^{3}/_{8}$	$3^{1}/_{4}$ en $3^{1}/_{2}$	?	$3^{13}/_{16}$ en $3^{15}/_{16}$					1
Gewicht per I.P.K. . .	44.6	28.—	35.—	33.—	39.—	41.—	39.8	39.4	67	65	72	40	12.5

Regentes" $1^3/_8$ Eng. dm. bedraagt, terwijl die van de pantserdekschepen $1^1/_4$ Eng. dm. is.

Om de vergelijking gemakkelijk te maken, zijn in dat staatje tevens opgenomen de overeenkomstige gegevens van eenige schepen uit de door p[n] gegeven opgave. Daar het moeilijk is om juist na te gaan wat men tot het gewicht van het geheele ketelcomplex rekent, hebben die cijfers niet dan een betrekkelijke waarde. Dewijl die, wat onze schepen aangaat, uit analoge opgaven getrokken zijn, geven zij ter onderlinge vergelijking een vrij juiste maatstaf; vermoedelijk zijn zij wat te groot. Al hebben onze Yarrow-ketels door de aangebrachte wijzigingen belangrijk meer gewicht gekregen dan de eerstelingen hadden, toch blijft het verschil met cylindrische ketels nog overwegend groot. Het gunstige oordeel, dat de Engelsche ketelcommissie van dit keteltype uitspreekt, is zeker vleiend voor het Marinebestuur, dat in '94 aan dit type de voorkeur gaf en voor den toenmaligen inspecteur van den Marinestoomvaartdienst, die daartoe adviseerde. Het in den jaargang 1900/1901, bladz. 1 van dit tijdschrift opgenomen belangrijke stuk van dien inspecteur, is, beschouwd in het licht van wat wij nu weten, de herlezing overwaard.

K.

DE GEZONDHEIDSTOESTAND BIJ DE JAPANSCHE ZEEMACHT GEDURENDE HET JAAR 1901,

door Dr. J. A. Portengen, Arts,

Officier van Gezondheid der 1ste klasse Hr. Ms. Zeemacht.

Bij eene vergelijkende beschouwing van de eindcijfers van het voorliggende jaarrapport [1]) met die van vorige jaren blijkt, dat gedurende het jaar 1901, het ziektecijfer in niet onbelangrijke mate is gestegen, welke toename hare verklaring vindt in het sedert 1897 uitgevaardigde regeeringsvoorschrift aan de Japansche marine-artsen, om voortaan ook minder belangrijke ziektegevallen in de numerieke rapporten op te brengen.

De gemiddelde *sterkte* van de Japansche zeemacht gedurende het jaar 1901 bedroeg 26469 koppen (zijnde 8172 meer dan in 1900), over de verschillende qualiteiten als volgt verdeeld:

Adelborsten 719, deksonderofficieren 2559, onderofficieren, behoorende tot het machinekamerpersoneel 1560, overige onderofficieren 810, matrozen 12606, stokers 5922, overige niet-gegradueerden 1625, minder-geëmployeerden 466, gevangenen 202.

---

1) Annual Report of the Health of the Imperial (Japan) Navy for the year 1901. Tokyo 1903.

Gedurende het jaar 1901 zijn hierbij in toto 24954 *ziekte-* *evallen* waargenomen, uitmakende 942,76 pro mille van de terkte (zijnde een toename van 238 p. m. boven het gemiddelde an de laatste 17 jaren).

Het aantal *ziektedagen* heeft 584865 bedragen (48750 meer an het vorige jaar, waarbij het steeds in aantal toenemen van et personeel der vloot niet uit het oog moet worden verloren).

Van de bovengenoemde 24954 lijders zijn 21597 *hersteld*, itmakende 865,47 p. m. van het aantal zieken, 435 *ongeschikt* *erklaard* voor den dienst, uitmakende 17,43 p. m. van het antal zieken (hiervan worden 371 wegens ziekte en 64 wegens erwonding afgekeurd) en 3867 naar de hospitalen geëvacueerd.

AARD DER ZIEKTEN.	Onder behandeling gebleven.	Onder behandeling gekomen.	Verhouding pro mille tot de sterkte.	Hersteld.	Ongeschikt verklaard.	Overleden.	Bleven onder behandeling.
I. Algemeene ziekten:							
Angina	9	471	0.51	477	—	—	—
Influenza	40	269	0.26	305	—	1	—
Malaria	8	192	0.35	191	—	2	6
Febris typhoïdea	35	188	1.04	147	—	37	39
Dysenterie	1	17	0.07	17	—	—	1
Mazelen	—	6	0.01	6	—	—	—
Epidem. cerebrospinaal meningitis	—	3	0.01	—	—	1	2
Rubeola	—	1	—	—	—	1	—
Roodvonk	—	4	0.01	4	—	—	—
Beri-beri	3	11	0.04	7	3	—	3
II. Ziekten van het zenuwstelsel	8	222	0.74	153	27	7	18
III. Ziekten van de ademhalingsorganen	141	1787	6.03	1425	226	26	124
IV. Ziekten van het circulatieapparaat	10	199	0.68	160	3	4	16
V. Ziekten van het digestie „	127	4898	6.65	4748	22	11	88
VI. Ziekten van het urogenitaal „	15	441	1.21	399	4	—	15
VII. Venerische ziekten	465	5461	19.96	4998	13	—	439
VIII. Oogziekten	56	1364	4.55	1102	18	—	91
IX. Oorziekten	25	333	1.08	234	27	—	25
X. Huidziekten	139	2877	7.24	2728	3	1	130
XI. Ziekten van het bewegingsapparaat	22	327	1.16	282	13	3	20

In den tekst worden vergelijkende tabellen aangetroffen over het voorkomen en het verloop der fibris typhoïden (van anno 1884 tot 1901), van beri beri (van anno 1878 tot 1901) van tuberculose (van anno 1884 tot 1901) en van venerische ziekten (van anno 1888 tot 1901).

Verwondingen. Het aantal onder deze rubriek vermelde gevallen bedraagt 4392 (zijnde 165 pro mille van de sterkte), waarbij 9 met doodelijken afloop; van deze negen zijn 5 tengevolge van verbranding, één door kneuzing, een door kogelwond, een bij kruit-explosie en een ten gevolge van schedelbreuk overleden.

Het aantal der wegens verwonding afgekeurden heeft dit jaar 64 bedragen.

Als *accidenten* worden genoteerd 36 gevallen, waarvan 30 met doodelijken afloop; de overige zes zijn hersteld, één stierf tengevolge van verstikking, tien verdronken, terwijl het niet onbelangrijke aantal van 19 suïcide pleegden (5 door vuurwapenen, 2 door halsverwonding, 4 door ophanging, 5 wierpen zich voor den spoortrein, 2 sprongen te water en 1 door vergiftiging).

Het aantal ziekten en verwondingen bij *officieren* vermeld, bedroeg 169; van deze werden 93 naar de hospitalen gezonden.

Bij de *werklieden*, verbonden aan de landswerven te Yoko Suka, Kure, Saseho en Tokyo, kwamen 10038 gevallen van ziekte en verwonding voor met 242 evacuatiën naar de hospitalen); deze tak van dienst is, in vergelijking met voorgaande jaren, belangrijk uitgebreid.

Vaccinatie. Het aantal vaccinatiën en revaccinatiën gedurende het jaar 1901 bij onderofficieren en schepelingen verricht, heeft 9157 bedragen; hiervan bleken 3827 (zijnde 41,79 procent) met succes en de overigen 5330 (zijnde 58,21 procent) zonder gevolg te zijn uitgevoerd.

Werving. Het totaal aantal dienstzoekenden in de verschillende maritieme stations voor den zeedienst geneeskundig onderzocht, bedroeg 14656. Van deze zijn 3956 (28 procent) physiek geschikt geoordeeld voor den dienst, terwijl 9756 (72 procent) moesten worden afgekeurd.

De uitslag van deze keuringen wordt in een vijftal tabellen verduidelijkt; de onderzochten zijn daarin gerangschikt volgens de provinciën, waaruit zij afkomstig waren, volgens de lichamelijke ontwikkeling, volgens den uitslag der keuring in verband met de verschillende qualiteiten waarin zij voor de marine werden aangenomen, volgens het beroep dat zij voor hun indiensttreding hadden uitgeoefend, en volgens de redenen die tot afkeuring hadden geleid.

Het *lichaamsgewicht* werd in Maart opgenomen bij 24773 en in September bij 27328 schepelingen: hieruit bleek, dat het gemiddelde lichaamsgewicht per hoofd 87 gram meer bedroeg, dan dat van het vorige jaar en 918 gram meer dan dat van het gemiddelde der laatste 17 jaren.

Voeding. Het gemiddelde dagelijksche rantsoen per hoofd bedroeg in 1901, 1,70 K.G. (zijnde 166 gram meer dan in 1900); het rantsoen brood, versch en geconserveerd vleesch, versche en gedroogde visch, rijst, gort, boonen, meel, gedroogde groenten, thee, suiker, soja en vet waren met geringe hoeveelheden vermeerderd.

Verminderd waren hard brood, azijn, olie en zout. Hierdoor zijn bij de voeding de albuminaten vermeerderd met 14 gram, terwijl de quantiteit vet was verminderd met 3 gram en koolhydraten met 5 gram.

Paramaribo, Oct. 1904.

DATA UIT DEN RUSSISCH-JAPANSCHEN OORLOG.

---

20 Juli. De „Rossia", „Gromoboi" en „Rjoerik" doen een uitval uit Wladiwostock keeren 30e terug, hebben 7 handelsschepen in den grond geboord en een opgebracht.

23 „ De Japanners beginnen tegen de stelling bij Datschapoe op te rukken.

24 „ Vier Japansche stormaanvallen door het Barnaoelskiesche regiment afgeslagen. Generaal Zaroebaef besluit N.-waarts te trekken.

26–28 „ Kleine gevechten bij de Dalin-pas.

26–28 „ Een reeks aanvallen op Port Arthur afgeslagen.

26 „ „Bayan", „Askold", „Pallade", „Nowik" en kanonneerbooten doen een uitval en worden door „Tschiujen", „Itsoekoeshima", „Matsoeshima", „Tschijoda", twee kruisers en dertig torpedobooten aangevallen.

27 „ De vloot beschiet de Japansche stellingen. Hevige strijd bij den berg Joepilasoe. Russische verliezen 40 officieren en 1500 manschappen. Japansche verliezen volgens berichten van Chineezen en gevangenen 10000 man.

29 „ Groote Japansche verkenning van Xoetschoeantoen naar Daitsjagoi.

30 „ Aanval op de Wolfsbergen; de Russen trekken op een achtergelegen stelling terug. Te Inkou belangrijke strijdkrachten aan wal gezet.

31 „ Drie Jap. divisieën rukken tegen de Russen op in 't terrein tusschen den spoorweg en Simoetschen. Aanval van generaal Koeroki op het Oost-front der Russen. Generaal Keller sneuvelt.

1 Aug.	De Russen trekken terug op de hoofdstelling bij Anpinlin. De Jantselin-pas wordt prijsgegeven.
2 „	De Russen trekken van Xaitschen op Anschantschen terug.
9 „	De Japanners vermeesteren de bergen Dagoeschan en Sjaogoeschan.
10 „	't Russische eskader van zes slagschepen, vier kruisers en acht torpedojagers en een hospitaalschip doet een uitval om zich naar Wladiwostock door te slaan.
10—13 „	Bombardement van Port-Arthur.
11 „	Vijf slagschepen en de „Pallade" te Port-Arthur teruggekeerd. De „Reschitelnie" met belangrijke berichten te Tschifoe binnengeloopen. De „Tsarewitch bereikt Kiau-Chau en ontmoet er de „Nowik" en een torpedojager.
12 „	Twee torpedojagers komen te Kiau-Chau aan. De „Boernie" loopt bij Shantoeng op de rotsen. Twee Japansche torpedojagers halen de „Reschitelnie" uit Tchifoe weg.
13 „	De „Askold" en een torpedojager te Shanghai aangekomen, de „Diana" te Saigon. Aanval op de stellingen be-N. Port-Arthur.
14 „	De „Rossia", „Gromoboi" en „Rjoerik" ontmoeten bij Foesan de „Asama", „Idzuma", „Tokio" en „Iwate" met eenige kruisers; „Rossia" en „Gromoboi" met de gep. kruisers vechtende naar Wladiwostock; de „Rjoerik" gaat ten onder in den strijd tegen de besch. kruisers.
16 „	Ontwapening van de „Tsarewitch" en drie torpedojagers; „Nowik" vervolgt de reis. Japansche parlementair met 't voorstel tot overgave naar Port Arthur. De overgave en ook eene wapenstilstand van drie dagen wordt geweigerd.
17 „	Hernieuwd bombardement van de Russ. stellingen. Tchoengoezen beschadigen beN. Liau Jang den spoorweg.
17—20 „	Voortdurende aanvallen op Port Arthur.
18 „	De kanonneerboot „Otwasjnie" op een mijn gestooten en vergaan.
20 „	De „Nowik" te Korsakof en slag geleverd met de „Tsoeshima." Bij nadering van een 2e kruiser wordt de „Nowik" op 't strand gezet en verlaten.
21 „	De „Chitose" beschiet gedurende een uur het verlaten vaartuig.
26 „	De Japansche legers rukken over het geheele front voorwaarts voornamelijk tegen den Russischen linkervleugel. Hevige strijd nabij Palitschoean en Itschan.
27 „	De Russische troepen trekken terug op de stellingen

voor Liau Jang, genoodzaakt door eene omtrekking van den linkervleugel.

27-28-29 Aug. Artillerie-gevecht bij Port Arthur, waaraan deelnemen de „Retvisan", „Peresvit", „Bayan" en „Pallade."

28 „ Het Zuidleger (5 divisieën onder OKOE) treedt actief op en tracht den rechtervleugel van generaal ZAROEBAEF om te trekken. Gen.-majoor ROETKOPSKI en Luit-kolonel v. RAABEN sneuvelen.

30 „ Algemeene Jap. aanval. De Taitsi-xe wordt overgetrokken. Japansche troepen rukken op tot Palitschoean.

1 Sept. Eene divisie over de Taitsi-xe getrokken tijdens de aanvallen op 't centrum en rechtervleugel. De Jap. troepen rukken op naar de kolenmijnen van Jantai. Een regiment op Saxoetoen teruggeworpen; aanval van KOEROKI op Sikwantoen.

2 „ De heuvelrug ten W. van Sikwantoen door de Russen hernomen.

3 „ Hernieuwde aanval van de Jap. op Sikwantoen. Terugtocht in N.-richting der Russen. 150000 Russen ondanks vijf dagen strijd tegen 270000 Japanners behouden hunne verbinding met Moekden. Jap. torpedojager op een mijn geloopen en de kruiser „Itsoeshima" door een mijn beschadigd.

(Verzameld uit aanteekeningen Russ.-Jap. oorlog, Militaire Spectator).

5 Sept. Schermutselingen bij Jentai. De aftrekkende Russische troepen houden KOEROKI in bedwang. Kapitein WIRÉN vervangt OECHTOMSKI als bevelhebber van het eskader van Port Arthur.

8 „ Het Russische leger bereikt Moekden, een achterhoede op 25 KM. ten zuiden van de stad achterlatende. Het Japansche leger neemt rust te Liao-jang. De Japanners hebben 13 krijgsgevangenen gemaakt, 3500 geweren, munitie enz. buitgemaakt. De verliezen der Russen worden opgegeven als: 80 officieren gesneuveld, 391 gewond, 21800 minderen gedood of gewond; die der Japanners (26 Aug. tot 8 Sept.) 136 officieren gesneuveld, 464 gewond, 16.940 minderen gedood of gewond.

17 „ De Japanners rukken op beide vleugels op tot 20 KM. ten Z.W. van Moekden. De Russen besluiten bij Moekden stand te houden.

18 „ Het Japansche pantserschip Hei-jen loopt in de Duivenbaai op een mijn en zinkt met 197 man. Bekend gemaakt wordt, dat de Russische kanonneerboot „Groemiatsji" den 24en Augustus bij Port Arthur op een mijn gestooten heeft en gezonken is. De Japanners doen een grooten aanval

op Port Arthur en vermeesteren schansen bij Sjoeisji-jing en het fort Koeropatkin.

20 Sept. De Jappers doen een aanval op den Ta-ling-pas ten Z.O. van Moekden, maar worden teruggeslagen. De kou treedt in op het oorlogsterrein.

25 „ Generaal Grippenberg wordt benoemd tot bevelhebber van het 2e Mantsjoersche leger.

27 „ De Japanners doen opnieuw een eisch tot overgaaf van Port Arthur, deze wordt verworpen.

29 „ Te Liao-jang komt de eerste Japansche trein aan, met voorraad uit Nioe-tsjwang.

2 Oct. Koeropatkin vaardigt een proclomatie uit, waarin hij een aanvallende beweging aankondigt.

10 „ Uit Cardiff wordt gemeld, dat daar maandelijks 150000 ton steenkolen voor Japansche en Russische rekening verscheept worden. Artillerie-gevecht aan de Sja-ho. De Japanners trekken tot Jentai terug. Een Russische cavalerie-adeeling trekt bij Pun-si-ho, ten O. van Liao-jang, de Tai-tse over en bedreigt de Japansche verbindingslijn, maar moet ten slotte terugtrekken.

11 „ De Japanners drijven langzamerhand de Russen weer ten noorden van Jentai terug.

14 „ Einde van den slag aan de Sja-ho. De voorwaartsche beweging der Russen is mislukt; zij bezetten stellingen aan den rechteroever van de Sja-ho, de Japanners zijn aan den linkeroever verschanst. Vooral op den westelijken vleugel hebben de Russen zware verliezen geleden. Volgens een ambtelijke opgaaf zijn aan de Sja-ho 34,268 Russen gedood of gewond; de Japansche opperbevelhebber meldt dat hij 13,000 lijken van Russen gevonden heeft, en dat het verlies van den vijand ten minste 40,000 man moet bedragen. De Japanners geven aan verliezen op: 15,879 dooden en gewonden. Zij hebben 500 gevangenen gemaakt en 45 stukken geschut veroverd.

15 „ Het Russische Oostzee-eskader, onder bevel van admiraal Rozjestwenski vertrekt uit Libau. Schout-bij-nacht Jessen benoemd tot bevelhebber van het 1e smaldeel van den Grooten Oceaan.

16 „ De Russen vermeesteren den Berg met één boom (Poetilof-Berg) op den linkeroever van de Sja-ho en maken 14 Japansche kanonnen buit. De Japanners hebben 1000 dooden en gewonden. Zij handhaven zich te Lin-sjin-poe, op den rechteroever. Beide legers bevestigen zich in hun stellingen langs de Sja-ho. Er hebben nu en dan schermutselingen plaats zonder beteekenis.

22 „ De Russische Oostzeevloot ontmoet bij de Doggers-

bank de Engelsche treilersvloot uit Hull en beschiet deze. Een treiler zinkt, andere worden beschadigd; twee visschers worden gedood en verscheiden gekwetst.

24 Oct. Groote opgewondenheid in Engeland over het Noordzee-incident. De Russische gezant te Londen wordt uitgejouwd. De regeering neemt maatregelen om de vloten zoo noodig te laten samenwerken.

25 „ De Engelsche gezant te Petersburg dient een nota in. LAMSDORF betuigt hem het leedwezen van den Tsaar over het voorval op de Doggersbank.

26 „ De Russische vloot komt te Vigo aan; ROZJESTWENSKI zendt een voorloopig rapport naar Petersburg. Te Gibraltar worden oorlogstoerustingen gemaakt. De Japanners voor Port Arthur doen een hevigen aanval op de Kikwan-forten. De oude stad staat in brand.

28 „ De Russische en Engelsche regeeringen komen in beginsel overeen, het Noordzee-incident in der minne te schikken. Het blijkt dat ook een Zweedsche stoomboot („de Aldebaran") en een Duitsche treiler („de Sonntag") door de Russische Oostzeevloot beschoten zijn.

29 „ Het Russische eskader komt te Tandzjer aan. Admiraal ALEXEJEF, die het opperbevel over de Russische strijdmacht in Oost-Azië aan KOEROPATKIN heeft moeten afstaan, keert te Petersburg terug.

1 Nov. De Russische oorlogsschepen die nog te Vigo lagen, vertrekken. Nieuwe uitbarsting van verontwaardiging in Engeland. Men spreekt weer van mobilisatie-maatregelen te Gibraltar en van het samentrekken der Engelsche vloot.

4 „ De Japanners doen weer hevige aanvallen op de forten ten noorden van Port Arthur. Hun verliezen zijn zeer groot. Een groote Engelsche stoomboot met levensmiddelen verbreekt de blokkade. Generaal LINJEWITSJ benoemd tot bevelhebber van het 1e, KAULBARS tot bevelhebber van het 3e Mantsjoersche leger.

15 „ De Japanners voor Port Arthur vermeesteren een deel van de Kikwan-forten. Hun verliezen worden op 1500 man geschat.

16 „ De Russische torpedojager „Rastoropni" komt met berichten uit Port Arthur te Tsjifoe aan. De bevelhebber laat het schip in de lucht springen. Een aanvullingssmaldeel van de Russische Oostzee-vloot vertrekt uit Libau. ROZJESTWENSKI's eskader vertrekt uit Dakar, ter Westkust van Afrika.

19 „ Aanval der Japanners op de westelijke forten bij Port Arthur.

25 Nov. Vijf groote Russische oorlogsschepen met 7 torpedobooten en eenige transportschepen varen het Suez-kanaal door. Te Petersburg wordt de overeenkomst betreffende de commissie ter zake van het Noordzee-incident onderteekend.

29 „ De stelling op den Berg van 203 meter (Hoogen berg) ten westen van Port Arthur, wordt door de Japanners veroverd.

(*„Nieuwe Rotterdamsche Courant”*).

DE RUSSISCHE OOSTZEE-VLOOT OP WEG NAAR OOST-AZIË.

(*Uit verschillende tijdschriften en courantenberichten samengesteld*).

Van de Russische havens naar Oost-Azië vertrokken 15 October de navolgende schepen, verdeeld in 4 divisieën, welke echter de Noordzee in vijf afdeelingen passeerden en waarvan volgens latere berichten enkele nader te vermelden vaartuigen nagestuurd werden.

De slagschepen „Kniaz Suwaroff”, „Imperator Alexander III”, „Borodino” en „Orel”, onder den vlootvoogd admiraal Roschdjestwensky.

De slagschepen „Osliablja”, „Sissoi Veliky”, „Navarin” en gepantserde kruisers „Admiraal Nahimov” en „Dimitri Donskoi”, onder schout-bij-nacht Folkersam.

De kruiser-divisie „Oleg”, „Aurora”, „Svjetlana”, „Almas”, „Zemcug” en „Izumrud.”

De torpedo-jagers „Brawji”, „Bezuprechni”, „Blestjasci”, „Bodry”, „Bedowy”, „Bystry”, „Buiny”, „Pronzitelny” (teruggekeerd), „Prozorlivi” en vier onbekende.

In de berichten van het begin der reis werden 4 hulpkruisers, 6 transportschepen, twee kruisers der vrijwillige vloot en een hospitaalschip genoemd, te samen vijf en dertig vaartuigen dezer Oostzee-vloot, doch latere berichten en feiten wijzen op een trein van tien hulpkruisers, waarvan de „Rion” en „Dnieper”, de meer bekende „Petersburg” en „Smolensk” zijn; van acht gewapende transportschepen der vrijwillige vloot en vier transportschepen der Zwarte Zee-maatschappij; verder zeven speciale schepen, als: het reparatieschip „Kamschatka” met drie tons stoomhamer, boormachines, draaibanken, werkplaatsen en dergelijke, het bergingsschip „Russ”, het hospitaalschip „Orel”, het torpedo-transportvaartuig „Bakan”, de ijsbreker „Ledokol”, het vleeschtransportschip „Esperanza”, het ballonschip „Lahn” en vier Russische kolenschepen. Bovendien wordt de vloot opgezocht en nu en dan vergezeld door twaalf Duitsche kolenschepen en drie Engelsche kolenschepen (waaronder wij de „Roddam” terug vinden). Alle Russische oorlogsschepen en transportschepen zijn voorzien van inrichtingen voor radiographie en heet het, dat in de transportvloot een uit tachtig stukken bestaand, in elkaar te zetten, drijvend dok wordt medegevoerd.

Nagestuurd zijn de kruisers „Oleg", „Izumrud" en vijf torpedojagers, welke 16 November vertrokken, terwijl deze schepen met de hulpkruisers „Rion", „Dnieper" en „Terek" Algiers en Tanger aandeden. De hulpkruiser „Okean" is nog weer later gezonden. De „Pronzitelny" is ook op haar latere reis ongelukkig geweest en kreeg averij nabij Brest, terwijl zij na herstelling wederom hulp behoefde, toen haar anker gepakt had achter eene grondketting, welke tot steun van krabbende schepen bij storm, ter reede geankerd lag. Wegens storm verbleef zij nog op 't plaatsje Camaret tot 8 December.

De vloot ankerde 17 October en nam uit drie stoomschepen kolen in, ter hoogte van de Zuidpunt van Langeland, en den 20en October bij kaap Skagen, waar zij uit vier kolenschepen laadde en 't torpedo-transportschip in Friedrichshaven voor kleine averij binnenliep. De ijsbreker „Jermach" en torpedojager „Pronzitelny" keerden wegens averij terug.

Over de Noordzee werd de reis ondernomen in vijf afdeelingen. De slagschepen in twee afdeelingen, de nieuwe schepen onder admiraal Roschdjestwenski, de oudere slagschepen onder schout-bij-nacht Folkersam. Eerstgenoemde stoomde naar Vigo, laatstgenoemde naar Tanger. De gepantserde kruisers, onder schout-bij-nacht Enquist, en de andere kruisers, onder kapitein ter zee Scheyne, hadden tot doel Tanger en de Arrosa-baai, terwijl de torpedojagers naar Cherbourg zouden stoomen.

Op de Noordzee werd door de Russische vloot elk in de nabijheid verschijnend schip door snelvuur op afstand gehouden of tot zinken gebracht, zoo men de volgende berichten gelooven moet.

De Duitsche stoomer „Geestemünde" zag op de vischgronden op 56° N.Br. en 6°46',5 O.L. 't Russische eskader en werd beschenen met zoeklichten en met granaten beschoten; ongeveer 80 schoten per minuut. Spoedig hierna onderging een van 't Zuiden komend schip 't zelfde lot.

De Zweedsche stoomer „Aldebaran" werd door een Russische kruiser beschenen met zoeklichten, vervolgd en zoolang beschoten tot zij stopte.

's Nachts van den 21en October passeerde de 2e divisie slagschepen de visschersvloot van Hull, welke met hare groene lichten op voor de netten lag; zij werd niet lastig gevallen, doch tegen één uur 's nachts stoomde de 1e divisie slagschepen in hare nabijheid in kielwaterlinie met drie stoomschepen aan 't hoofd der slagschepen. De slagschepen vervolgden echter hunne koers niet, zij stuurden zuidwaarts om de visschers heen en beschoten, na beschijning met de zoeklichten, de vloot met het bekende gevolg.

In het Kanaal werd de Noorweegsche stoomer „Beeching" beschoten, terwijl het nog niet uitgemaakt is of de Zweedsche stoomer „Ares" door een Russische kruiser tot zinken gebracht zou zijn.

In de Russische zeilaanwijzingen komt eene paragraaf voor over de honderden visschersvaartuigen, die soms in de Noordzee

worden aangetroffen en met 't oog op hunne netten, moeilijk kunnen wijken, waardoor het 's nachts geraden is hen te vermijden.

Den 23en October is de vloot in drie afdeelingen Dover gepasseerd, terwijl den 24en te Londen gerapporteerd werd, dat de „Esperanza" (het vleeschtransportschip) in zinkenden staat was aangetroffen en vermoedelijk door een der opvarenden beschadigd was, andere berichten laten haar uit Liverpool in zee gaan met bestemming naar W.-Afrika.

Bij Quessent werd den 24en en 25en het meerendeel der schepen gezien en ontmoette haar de Fransche torpedoboot „77", welke onder het geroep van „vive la France" en „vive la Russie" kort langs de schepen stoomde.

Van de transportschepen waren 28 October en 2 November de „Russ" en de „Kniaz Gortschakoff" te Brest ter reede geweest en van de torpedojagers werd gerapporteerd, dat zij 's nachts van 28 October het Kanaal doorstoomden en zes torpedojagers te Brest hadden kolen geladen.

De eerste divisie had reeds 26 October Vigo bereikt en de tweede divisie kwam 29 October te Tanger aan, terwijl de torpedojagers 31 October, na oponthoud bij Kaap Finisterre, bij Vigo en bij Tanger, te Algiers aankwamen.

Den 1en November verliet de 1e divisie slagschepen Vigo en passeerde, na dezen dag schijf geschoten te hebben den 2en Nov. Lissabon om 3 Nov. te Tanger zich weder bij de andere afdeelingen der vloot te voegen.

De vloot splitste zich nu. Schout-bij-nacht Folkersam aan boord der „Sissoi Veliky", ondernam de reis door de Middellandsche zee met „Sissoi Veliky", „Navarin", „Almas", „Svjetlana", „Zemcug" en zeven transportschepen, terwijl 't gros der vloot 5 November met het hospitaalschip „Orel" en twee transportschepen de Atlantische Oceaan opzocht om de reis rond Kaap de Goede Hoop te ondernemen. Van 12 tot 16 November lag deze divisie in het gezelschap van tien stoomschepen met 30000 ton steenkolen, zich voor 't verdere gedeelte der reis gereed te maken. Zij bestond uit de vijf beste slagschepen, de beide gepantserde kruisers en de kruiser „Aurora", zes transportschepen, 't vleeschtransportschip en 't hospitaalschip. De hulpkruiser „Terek" nam later hare route ook over Dakar.

Zooals gezegd gingen 16 November de nagezonden schepen uit en worden herhaald stoomschepen te Emden, Cardiff, Bary en Newport gesignaleerd, welke met onbekende bestemming, geladen met kolen, afvoeren, waarvan meerdere schepen reeds op de Russische pleisterplaatsen, hierboven genoemd, hen van kolen voorzagen.

De divisie van schout-bij-nacht Folkersam passeerde, nadat de schepen bij kleine afdeelingen de Midd. Zee doorgevaren hadden en zij zich 10 November in de Suda-baai op Kreta verzamelden, zonder ongelukken het Suez-kanaal en werd 2 December te Perim gesignaleerd, waarna zij bij Dzjiboeti ten anker kwam, doch zijn van deze reis nog weinig bijzonderheden officieel vermeld.

Berichten worden in de dagbladen opgenomen over het terugroepen der Oostzee-vloot, zoowel als over het zenden van een aanvullings-eskader, welke berichten echter niet zonder eenig voorbehoud kunnen aangenomen worden. De „Russ" geeft eene opgave dier aanvullingsschepen: de slagschepen „Generaal Admiraal Apraxin", „Admiraal Senjawin", „Admiraal Oesjakof" en „Nikolaas I"; de kruiser „Wladimir Monomach", de kanonneerboot „Chrabri", een mijnenlegger en vijf torpedobooten; terwijl weer andere berichten 8 à 9 Januari als zeildag noemen. A.

MEDEDEELING AAN DE LEDEN DER KONINKLIJKE MARINE JACHTCLUB.

KIELER WOCHE 1905.

SONDERKLASSE FÜR DEN WETTBEWERB UM DEN VON SEINER MAJESTÄT DEM KAISER UND KÖNIG GESTIFTETEN SAMOA-POKAL.

1. *Allgemeines.*

Die Klasse ist offen für Yachten, deren Kiel nach dem 1. Oktober 1899 gestreckt worden ist, und die sich im Besitz von Mitgliedern eines anerkannten Yacht-Clubs befinden. Die Yachten müssen in demjenigen Lande entworfen, erbaut, besegelt und ausgerüstet sein, zu welchem der registrierende Club gehört. Havarien an Yachten können in demjenigen Lande ausgebessert werden, in welchem sich die Yacht gerade befindet.

2. *Vermessung.*

L + B + D dürfen 9,75 m (32 Fusz engl.) nicht überschreiten.

L = Länge in der Wasserlinie,
B = Gröszte Breite,
D = Gröszter Tiefgang,

gemessen an der mit voller Ausrüstung zum Wettsegeln fertigen Yacht ohne Mannschaft. Zeitvergütung wird nicht gewährt.

3. *Deplacement.*

Das Deplacement jeder Yacht ohne Mannschaft darf nicht weniger als 1830 kg (36 Ztr. engl.) betragen. Das Gewicht ist durch Wägung festzustellen.

4. *Bauzausführung.*

Der Rumpf der Yachten musz aus Zedern-, Mahagoni- oder schwerem Holz kupferfest erbaut sein. Das Deck darf aus Fichte oder einem andern Holz hergestellt werden. Deck und Planken dürfen nicht dünner als 16 mm ($^5/_8$ Zoll engl.) sein. Diagonal-, Nahtspanten- und Kompositbau, sowie Mittel- oder Seitenschwerter sind nicht gestattet. Die Länge des Cockpits darf nicht mehr als 2,44 m (8 Fusz engl.) betragen.

5. *Besegelung.*

Die Art der Besegelung ist freigestellt. Der Gebrauch von

hohlen oder Bambus-Spieren ist nicht gestattet. Die nach den Regeln des Deutschen Segler-Verbandes (Y. R. A.) vermessene Segelfläche darf nicht gröszer als 51 qm (550 □ Fusz engl.) sein. Die Yachten müssen ihre gesamte Ausrüstung an Segeln und Spieren während der Rennen an Bord haben.

6. *Bauzeugnis.*

Jede Yacht musz die Bescheinigung eines amtlichen Vermessers vorlegen, dasz sie den obigen Bestimmungen entsprechend erbaut ist.

7. *Baukosten.*

Die Kosten jeder Yacht, einschlieszlich aller Segel und der vollständigen Ausrüstung zum Wettsegeln, sollen 5100 Mark (£ 250) nicht überschreiten.

8. *Mannschaft.*

Die Mannschaft darf nur aus höchstens drei Herren bestehen, welche Amateure sowie Mitglieder eines anerkannten Yacht-Clubs sein müssen, ihren Lebensunterhalt nicht durch ihrer Hände Arbeit verdienen und dem Lande angehören, in welchem die Yacht erbaut ist.

9. *Wettfahrtbedingungen.*

Die Rennen werden nach den Wettsegel-Bestimmungen des Deutschen Segler-Verbandes gesegelt und werden vom Kaiserlichen Yacht-Club und dem Norddeutschen Regatta-Verein veranstaltet. Es werden vier Rennen gesegelt. Für jedes Rennen werden neben dem Samoa-Pokal folgende Preise vom Kaiserlichen Yacht-Club und dem Norddeutschen Regatta-Verein ausgesetzt:

bei	4	bis	6	Meldungen	2	Preise
„	7	„	9	„	3	„
„	10	„	12	„	4	„
„	13	„	15	„	5	„

und so fort.

Der Besitzer derjenigen Yacht, welcher zuerst zwei Rennen gewinnt, erhält den Somoa-Pokal als Klassen-preis für das Entscheidungs-Rennen. Erfolgt die Entscheidung durch das zweite Rennen, so darf der Sieger an den weiteren Rennen nicht teilnehmen. Erfolgt die Entscheidung durch das dritte Rennen, so ist der Sieger vom vierten Rennen ausgeschlossen. Wird eine Entscheidung durch die ersten drei Rennen nicht herbeigeführt, so können sich nur die Sieger dieser drei Rennen an dem vierten Rennen beteiligen.

10. *Kurs und Tage der Rennen.*

Der zu durchsegelnde Knrs bildet ein Dreieck, dessen Lage ebenso wie die einzelnen Tage der während der Kieler Woche 1905 abzuhaltenden Rennen von den veranstaltenden Vereinen noch besonders bestimmt werden.

11. *Einsatz und Meldung.*

Meldeschlusz: Donnerstag, den 1. Juni 1905 abends 6 Uhr Die Meldungen müssen unter Beifügung des Einsatzes von 82

Mark für alle vier Rennen bei dem Vorstand des Kaiserlichen Yacht-Clubs in Kiel, Clubhaus geschehen.

Kiel und Hamburg, im November 1904.

Der Vorstand des Kaiserlichen Yacht-Clubs. *Der Vorstand des Norddeutschen Regatta-Vereins.*

OCEAN-POKAL GESTIFTET VON SR. MAJESTÄT DEM DEUTSCHEN KAISER.

Die Wettfahrt wird vom Kaiserlichen Yacht-Club, Kiel, veranstaltet.

Die Wettfahrt ist offen für Kreuzer-Yachten aller Nationen, die einem anerkannten Yacht-Club angehören und mindestens 100 Tonnen nach dem Messverfahren der amerikanischen Zollbehörde oder 200 Tonnen nach dem Themse-Messverfahren gross sind. Yachten mit Hülfsmaschine [1]) müssen die Schraube abnehmen und sie unter Verwahrung des Wettfahrt-Ausschusses belassen, der es übernimmt, sie in einem vom Eigner zu bestimmenden europäischen Hafen zu übergeben.

Start.

Am 15. Mai 1905, 2 Uhr nachmittags; fliegender Start.

Mindestens drei Yachten müssen starten oder die Wettfahrt findet nicht statt.

Segelbahn.

Vom Sandy Hook-Feuerschiff nach Lizard-Feuerturm.

Die Wettfahrt is nach den internationalen Bestimmungen des Strassenrechts auf See zu segeln. Während der Wettfahrt muss der Eigner der Yacht oder ein Vertreter desselben an Bord sein.

Meldeschluss.

1. April 1905, nachts 12 Uhr. Meldungen sind zu richten an den Unterausschuss des Kaiserlichen Yacht-Clubs, zu Händen des Marine-Attachés der Deutschen Gesandschaft im Washington.

Der Unterausschuss entscheidet, welche Fahrzeuge als Kreuzer anzusehen sind; gegen diese Entscheidung giebt es keine Berufung.

Der Ocean-Pokal wird dem Eigner der gewinnenden Yacht von Seiner Majestät dem Deutschen Kaiser allerhöchsteigenhändig in Kiel zu Beginn der Kieler Woche überreicht werden.

Seine Majestät wollen weitere Preise stiften, so dass auf je drei startende Yachten ein Preis entfallen wird.

Sollte die Ziellinie von einer wettsegelnden Yacht in der Dunkelheit durchsegelt werden, so muss sie als Unterscheidungssignal nach der Bestimming des Unter-Ausschusses farbige Lichter als Erkennungszeichen zeigen.

Kiel, den 9. Dezember 1904. *Der Vorstand des Kaiserlichen Yacht-Clubs.*

---

1) Seine Majestät der Deutsche Kaiser haben für die Wettfahrt von Dover nach Helgoland für Yachten mit Hülfsmaschinen einen besonderen Preis gestiftet.

UIT DE PERS.

„De Nieuwe Courant", (Avondblad), van 12 November 1904.

Het nieuwe pantserschip. — Toen de Minister van Marine in de Memorie van Toelichting op zijn begrooting voor het loopende jaar met een zekere voldoening meende te moeten wijzen op de gestadige ontwikkeling van onze vloot, getuige het elftal schepen van moderne constructie, waarover wij voor den Indischen dienst zouden kunnen beschikken zoodra het in 1903 op stapel gezette pantserschip gereed zou zijn, werd hem in het V. V. door „verscheidene" leden een soort douche toegediend. Wij „waren er nog niet", in de gunstige omstandigheden welke de Minister proclameerde. Deze leden betreurden het, dat in 1904 geen pantserschip voor den Indischen dienst op stapel zou worden gezet, en wij gelooven dat zij gelijk hadden.

Hoe staat het op het oogenblik met onze vloot; hoe, vooral, staat het met de gevechtskracht, die deze in Oost-Indië zal kunnen ontwikkelen?

Behalve de „Koningin Wilhelmina der Nederlanden", het in 1891 op stapel gezette schip, welk type men terstond weder losliet, moeten wij het in hoofdzaak daar nog altijd doen met de kruisers (pantserdekschepen) van het type „Holland", waarvan wij er in het geheel een zestal, tusschen 1895 en 1897 op stapel gezet, bij onze vloot aantreffen. Op de vraag: „Is dan het type „Holland" voor onze Oost niet voldoende?" antwoordt de heer Evers in zijn gunstig bekend werk „Oorlogsschepen": „Beslist niet! De schepen zijn zeewaardig, ze loopen goed en *staan* voor een voldoende snelheid *te boek* [1]) maar . . . . deze hoedanigheden, hoe noodzakelijk ook, zijn voor een oorlogsschip alléén niet voldoende. Men verlangt goede bewapening, men verlangt goede bescherming. En deze twee vereischten worden vruchteloos op de „Holland" gezocht." Zoo is het; deze schepen missen het voor een strijder „ééne noodige", zij hebben geen offensief vermogen; daarvoor is hun bewapening te licht. Zij zijn ongepantserd en missen dus ook defensief vermogen. Het kapitaal, gebezigd aan middelen tot opvoering der vaartsnelheid, heeft de daarvan verwachte rente op den duur niet opgebracht. Wij gelooven dan ook dat er in onze marine geen groot aantal mannen zullen worden gevonden, bereid om als verdediger van het „Holland"-type op te treden.

Gedurende een paar jaar bevindt zich in Indië het pantserschip „Koningin-Regentes"; de „Hertog Hendrik" is daarheen juist vertrokken om, naar het voornemen des Ministers, in het

1) Wij cursiveeren.

ajaar van 1905 door de „de Ruyter” te worden gevolgd. In leze drie schepen — wanneer in het laatst van 1905 de thans og in aanbouw zijnde „Tromp” zal kunnen worden in dienst esteld, zullen wij er vier van dat type hebben — zetelt inderdaad enige gevechtskracht. Zij bezitten een, zij het niet sterke, toch eugdelijke bewapening; zij hebben een in vele gevallen niet nvoldoende pantsering en men heeft niet getracht ten koste an een en ander de snelheid op te voeren met het gevaar dat eze in de practijk toch een fictieve zou blijken. Met deze antserschepen zal onze marine den strijd met buitenlandsche lagschepen van de kleinere types niet behoeven te ontwijken. ij staan bij onze officieren over het geheel goed aangeschreven, ok al zou men o. m. de bewapening wat krachtiger wenschen.

Zijn deze schepen voor het verblijf in de tropen geschikt? e kolonel Van Rossum sprak in Januari 1903 in de *Marine-Vereeniging* de meening uit dat de tijd nog niet gekomen was m dit aan te nemen; hij wilde wachten totdat gebleken was at de eersteling van dit type bewezen had aldaar bewoonbaar e zijn. De Minister noemde in de Memorie van Beantwoording ler begrooting voor 1904 het logies „voldoende”. Een afdoend ntwoord op een categorisch gestelde vraag schijnt ons in dezen iettemin gewenscht.

Dit is zeker, het uitstel, dat de Minister voor 1904 verlangde n den verderen aanbouw voor Indië, had hierop geen betrekking; et was: „om te overwegen of aan de schepen van het auxiliair skader nog een grooter offensief vermogen kan worden gegeven lan de laatst aangebouwde pantserschepen bezitten”. De Minister eende dit te zullen bereiken door vermeerdering van het middelbaar geschut en eenige verhooging der vaartsnelheid, „waardoor de schepen eenigszins grooter en breeder moeten zijn”. 'egen het op stapel zetten van zulk een schip in 1904 bestonden, ehalve dan wat betreft den tijd voor het „overwegen”, eenige ezwaren, waarvan in het bijzonder werd genoemd de geringe vijdte der Oosterdoksluis te Amsterdam. Door de Kamerleden, ie wel voortgang van den aanbouw voor Indië wenschten, werd it bezwaar weggeredeneerd met een: „bouw het schip dan lders”. O. i. zeer natuurlijk, want het wachten op de verbreeding an die sluis kan wel eens het karakter van een verschuiving *d calendas graecas* verkrijgen.

Intusschen, de Minister wilde nu eenmaal voor Indië niet ouwen; wel verklaarde hij zoo spoedig mogelijk, wellicht reeds n den loop van het begrootingsjaar, gelden te willen aanvragen oor stelselmatige aanschaffing van het overige materieel voor innenlandsche defensie. „Wanneer”, zoo heette het verder, „het ndergeteekende gegeven zal zijn aan de Staten-Generaal gelden e vragen voor den aanbouw van het twaalfde schip, zal ook et resultaat der gehouden onderzoekingen, van de overwegingen n conclusiën, waartoe deze ondergeteekende verder aanleiding even, moeten blijken.”

In de thans aanhangige Marinebegrooting is van het „twaalfde”

schip geen sprake meer. Wel wordt geld voor een pantserschip gevraagd, wel zal dit schip een sterkere bewapening aan middelbaar geschut verkrijgen, doch het zal niet voldoen aan de overige eischen voor een Indisch schip, zooals die door den Minister werden geformuleerd. De afmetingen toch zullen weinig van die der „Koningin-Regentes" verschillen; de vaartsnelheid zal niet grooter zijn. Het schip wordt dan ook bestemd voor de defensie van het moederland. Bij de aanvrage wordt zelfs vooruitgeloopen op het werkplan, dat zou worden opgemaakt op grond van het te verwachten rapport der Commissie inzake samenwerking van land- en zeemacht.

Zoo zijn dan ook de „overwegingen en conclusiën", waarop hierboven gedoeld werd, achterwege gebleven en blijven wij in het onzekere of de „onderzoekingen" al dan niet zijn ten einde gebracht, of wellicht de ingediende „bezwaren" nog niet zijn overwonnen, of dat het wachten inderdaad is op . . . de verwijding der Oosterdoksluis.

Het nieuw aan te bouwen schip zal voor Indië *per se* onbruikbaar zijn, omdat zijn werkingssfeer te klein is; het zal slechts 2400 zeemijlen kunnen afleggen zonder aanvulling van zijn kolenvoorraad. Voor de schepen van het „Regentes"-type bedraagt dit aantal 4000 à 4500.

Wij betreuren dit. Gaarne hadden wij gezien, dat het nieuwe schip door bewapening en kolenbergruimte — wij spreken thans niet van andere eischen — als vechtschip voor onzen Indischen archipel ware ontworpen. De eenigszins grootere vaartsnelheid zouden wij daarbij gaarne hebben opgeofferd; te dezen aanzien hebben wij reeds vroeger onze meening ontwikkeld [1]). Het getal bekwame marine-officieren, die ter wille van grooter of- en defensief vermogen voor onze oorlogsbodems in dit opzicht hun eischen lager stellen, schijnt gestadig toe te nemen.

Waren wij op die wijze over een paar jaar in het bezit gekomen van een klein slagschip voor Indië, wat snelheid betreft homogeen met de reeds aanwezige pantserschepen, dan zou daarmede onze zeemacht in den Archipel niet onbelangrijk versterkt zijn. Desvereischt zou men dan, zij het tijdelijk, een der laatstbedoelde schepen voor de defensie van het moederland hebben kunnen bestemmen.

Wij herhalen wat wij ten aanzien van onze Oost-Indische bezittingen reeds vroeger schreven [1]): „Onze nationaal-economische belangen, onze rijkdom, onze grootheid, onze roem, zij liggen daar, in het verleden, in het heden en — op straffe van te worden *une nation éteinte* — ook in de toekomst."

Wie zal den sluier oplichten, waarachter de toekomst de gebeurtenissen verbergt, welke ons dwingen zullen dat alles met kracht van wapenen te verdedigen?

Laat ons trachten sterk — zoo sterk mogelijk — in Indië te zijn!

---

1) *N. C.* van 3 en 4 April 1903.

„De Nieuwe Courant" van 20 November 1904.

Het Marine-personeel. — (Naar aanleiding van het Voorloopig Verslag over Hoofdstuk VI). — Ingezonden. — Een groot gedeelte van het Voorloopig Verslag van Marine wordt ingenomen door het personeelvraagstuk, en zonder twijfel is dit in den tegenwoordigen tijd ook een voorname zaak. Omtrent deze aangelegenheid wordt gezegd, dat de slechte geest niet in de eerste plaats wordt gevoed door ontevredenheid van het personeel met zijn materieele positie, aangezien soldijen, voeding, kleeding en vooruitzichten op bevordering niet zóóveel te wenschen overlaten, dat daaraan op zichzelf die geest kan zijn toe te schrijven. Ook aan overmatigen arbeidsduur of te zware diensten kan de slechte toestand niet worden geweten. Men zou uit deze zinsnede kunnen opmaken, dat ons marinevolk het nog zoo slecht niet heeft, immers voeding, kleeding, traktement en vooruitzichten zijn voldoende, en het werk niet zwaar, en allicht zou men geneigd zijn te zeggen: Wel als dat allemaal zoo is, en de menschen zijn toch ontevreden, dan is het een mopperig partijtje. Intusschen komen sommige leden in onze Volksvertegenwoordiging tot een ander resultaat, en wel dat het ligt aan de behandeling, want dit is de eenige factor, welke nog niet was genoemd. De Minister heeft alles waarop men prijs stelt verbeterd en nog is de geest niet vooruitgegaan — ergo het ligt aan de behandeling, en dus krijgen de officieren een veeg uit de pan, want er wordt gezegd, dat meermalen officieren aan boord dienen, die ten eenenmale den tact missen om met hun minderen om te gaan, en meenen dat een goede tucht alleen kan worden verkregen door het opleggen van straffen.

Hiertegen nu wenschen wij op te komen. Toegegeven, dat er misschien officieren zijn, welke de hierboven beschreven gevoelens zijn toegedaan, zeker zijn dat hooge uitzonderingen. Het omgaan met menschen van allerlei slag in de positie van meerdere en ondergeschikte is een van de moeilijkste dingen die bestaan, en het zou inderdaad verwonderlijk mogen heeten als a l l e zeeofficieren met een buitengewone dosis tact waren bedeeld om met hun inferieuren om te gaan. Maar wij moeten niet met uitersten rekening houden, immers zou, indien een zoo algemeene ontevredenheid het gevolg was van gebrek aan tact, dit een algemeene fout bij onze zeeofficieren moeten zijn. De eene persoon heeft meer slag om met de minderen om te gaan dan de ander, dat spreekt vanzelf, maar de zeeofficier in doorslag komt in geen geval in dit opzicht te kort, en men zou bij het lezen van het Voorloopig Verslag allicht den indruk krijgen, dat zulks het geval was. Reeds van jongs af heeft de zeeofficier onder de minderen verkeerd, dit begint al bij de oefeningsreizen en zoodra de Instituutjonkers tot adelborst 1e klasse bevorderd zijn, gaan ze varen en is het volstrekt niet overdreven te zeggen, dat zij onafgebroken onder de minderen zijn, hen steeds zien en voortdurend observeeren. Nu zou het be-

grijpelijk zijn, dat iemand die nooit met de minderen in aanraking komt, ook niet met minderen kan omgaan, evenals zulks het geval is met alle mogelijke zaken, waarvan men geen kennis heeft, maar waar meerderen en minderen zóó in elkanders nabijheid leven, en zóó voortdurend met elkander in contact komen, daar is het niet aan te nemen, dat gebrek aan bekendheid met de minderen een oorzaak zou zijn van gebrek aan tact. Uitzonderingen daargelaten, is het een vaststaande regel, dat wie veel met de minderen in aanraking komt, ook tact bezit om met hen om te gaan. Natuurlijk komen verkeerdheden in de behandeling der minderen het meest voor bij de jongeren, want men moet het leeren op het individu, en niet uit boekjes, en al mogen wenken en aanwijzingen nuttig zijn, de practijk moet de ervaring geven. Men kan toch moeilijk eischen, dat alle adelborsten 1e klasse van 20 jaar oud als levenswijze, tactvolle, in de behandeling van minderen doorknede jongelui aan boord komen, dat is eenvoudig onzin, maar daarom staan ze in hun dienstverhoudingen tegenover de minderen ook onder voortdurend toezicht van meer ervaren officieren, die heusch niet schromen, hen soms deerlijk op hun nummer te zetten.

Neen, de algemeene ontevredenheid onder het volk is niet het gevolg van het gebrek aan tact van enkele officieren. Wel moet de tegenwoordige zeeofficier in doorslag méér tact bezitten dan zijn collega van vroeger jaren, omdat de omgang met het volk vroeger zoo veel makkelijker was, terwijl men tegenwoordig onder de politiseerende matrozen steeds het gevoel heeft, en ook duidelijk merkt, met wantrouwen en antipathie te worden aangezien. Dit nu is een welbekende zaak onder de officieren, en maakt onder hen het onderwerp van voortdurende besprekingen uit. Alle officieren zijn er ten zeerste van doordrongen dat men zeer voorzichtig moet zijn, en zonder schroomvalligheid treedt men met zekeren reserve op. Mocht er vroeger aan boord nog al eens ruw gesproken worden, thans hoort men om zoo te zeggen geen onvertogen woord, en met zorg wordt alles gewikt en gewogen.

Het voor- zoowel als het nadeel hiervan ligt voor de hand, want mogen door die handelwijze al met nauwgezetheid alle voorschriften van de duizend en één bepalingen worden opgevolgd, de kameraadschap en goede verstandhouding tusschen meerderen en minderen wordt er door geschaad. Talrijk zijn de officieren, die vriendschappelijk en aangenaam met de minderen zouden willen omgaan, maar men moet zonder twijfel voorzichtig zijn, want de minderen zijn bijzonder lastig en moeilijk te behandelen, tuk op al hun rechten en maar slecht te spreken over hun verplichtingen.

Wat betreft het beweerde, dat vele officieren alleen heil zien in voortdurende bestraffingen, dit is beslist onjuist, en ieder die uit de practijk weet, met welke zorg tegenwoordig alles gewikt en gewogen wordt voor elke bestraffing, zal de ongegrondheid van dit verwijt stellig inzien. Juist deze zorgvuldig-

heid maakt het dikwijls zoo moeilijk voor de meerderen, men moet steeds op zijn qui-vive zijn, en met de meeste nauwkeurigheid rekening houden met de voorschriften. Hoe dikwijls heeft schrijver dezes niet de verzuchting gehoord, dat menigmaal alles ten gunste van den delinquent wordt gerekend, en men zoo bijzonder ingespannen moet zijn, en op zijn tellen passen. Natuurlijk juichen wij dit op zichzelf ten zeerste toe, want van onze officieren mag en moet de meest ernstige en nauwgezette plichtsbetrachting worden geëischt.

Enkele onzer afgevaardigden redeneeren als volgt: voeding, kleeding enz. goed, dus — de behandeling der minderen is de oorzaak van het kwaad. Dat de voeding verbeterd was zag men uit de tarieven, dat de soldijen voor verschillende categorieën verbeterd zijn bleek uit de cijfers der begrooting, maar alleen van de behandeling, welke niet in iets materieels is om te zetten, bleek niets — dus de behandeling moest het hem gedaan hebben. Maar ook de behandeling is verbeterd, voor zoover daarin verbetering te brengen was, want vóórop staat, dat de behandeling der minderen altijd goed, eerlijk en rechtschapen is geweest, maar met het oog op de houding en gedragingen der minderen werden herhaaldelijk wenken en aanwijzingen aan de offfcieren gegeven.

Dat er een eenigszins gewrongen en stijve verhouding tusschen meerderen en minderen is ontstaan, kan moeilijk verwonderlijk genoemd worden, vooral waar de officieren wisten voortdurend gadegeslagen te worden door een kern van mopperaars, die voortdurend het zaad van ontevredenheid uitstrooien, steeds alle handelingen der superieuren zoo venijnig mogelijk critiseeren, en de kameraden opstoken en wijzen op hun rechten; schriftgeleerden, die met de bepalingen in hun zak loopen, en steeds rond loeren of er ook iets in strijd is met de reglementen, om dan na werktijd op een stil plaatsje fluisterend den persoon in quaestie aan te zetten tot reclame of verzet, de vinnige bende aan boord der oorlogsschepen, genaamd „bestuur van den Matrozenbond".

Neen, evenmin als de voeding, kleeding, betaling en vooruitzichten de schuld dragen van de ontevredenheid, evenmin is het de behandeling. Neen, de oorzaak zit bij de socialisten. De socialistische partij heeft zich te kwader ure meester gemaakt van den Matrozenbond, en agiteert ten koste van onze matrozen, die de dupe worden van de inblazingen dezer lieden. H e t g a a t n i e t o m v o e d i n g , k l e e d i n g , g a g e , v o o r u i t z i c h t e n o f b e h a n d e l i n g , h e t g a a t o m d e d e s o r g a n i s a t i e v a n d e m a r i n e. De socialisten gebruiken helaas onze matrozen tot het bereiken van dat doel, en ongelukkig genoeg, ongelukkig voor henzelf en ongelukkig voor de marine hebben zij zich langzamerhand door de socialisten laten inpalmen. Al zou Z.Exc. de Minister van Marine alles en nog wat verbeteren, en veel is al gebeurd, de geest wordt niet beter, want steeds weten de socialisten met hun opgeblazen woor-

den en bombastische zinnen onze matrozen weer nieuwe grieven aan te praten, en reizen het heele land rond in gezelschap van ontslagen marinematrozen, overal ontevredenheid zaaiende, en agiteerende tegen het gezag, en — wat het jammerste van alles is — slachtoffers makende onder de matrozen, die door hen ten val worden gebracht en door geen ordelievend werkgever in dienst worden genomen.

Wel merkwaardig is wat schrijver dezes herhaaldelijk ondervond als hij eens met verschillende matrozen op vriendschappelijke wijze sprak, hoe weinig werkelijke ontevredenheid er bij het individu bestaat. Wel zijn er griefjes, waarvan de waarde haast te gering is om genoemd te worden, maar over het algemeen zijn de menschen op zichzelf niet ontevreden. Natuurlijk zonderen wij de bondsbestuurders, dit aan de socialisten gebonden bederf der vloot, uit. Dezen praten, voor zoover zij zich uiten, alles krom. Waar echter de geloofsbelijdenis van den Bond op socialistischen grondslag berust en men daarvoor proselieten tracht te maken, is het slechts diep te betreuren, dat de matrozen in zulke handen zijn geraakt.

Het wordt méér dan tijd, dat een einde komt aan den opstandswaanzin en matrozenroof der socialisten (om eens een uitdrukking te bezigen van de soort welke die heeren gaarne zelf gebruiken), en het is voor onze marine ten zeerste te hopen, dat onze Volksvertegenwoordiging onzen waardigen Minister krachtig zal steunen in zijn loffelijke pogingen voor het handhaven van het gezag, en het bewaren van orde en tucht, opdat de socialisten in onze marine niet den baas spelen.

Wij besluiten dit opstel met het uitspreken van den wensch, dat de Matrozenbond zich ten spoedigste los moge maken van den verderfelijken band met de socialisten, die onder het motto „lotsverbetering" de matrozen slechts gebruiken tot het bevorderen hunner eigen heillooze plannen, die uitloopen op desorganisatie van de marine, en hoogst nadeelig zijn voor het Vaderland.

MARINE-OFFICIER.

20 November 1904.

„Algemeen Handelsblad" van 10 Dec. 1904.

De overplaatsing der opleiding van Jongens van Amsterdam naar Hellevoetsluis. — Zoo is dan sinds October j.l. de wensch van zeer velen in de Marine en ook van ons eindelijk vervuld, doordat op „dringend" bevel van Zijne Excellentie den Minister, de Amsterdamsche opleiding a/b. Hr. Ms. „Wassenaer" overgeplaatst is naar Hellevoetsluis. Dit verlangen van Z.Ex. was ook ons verlangen en allen die een open oog hebben voor de gevaren waaraan jongens van dien leeftijd in een stad als Amsterdam blootstaan en de verschillende hierover handelende artikelen, in de laatste jaren in dit blad en de „N. R. C." verschenen, met aandacht hebben gelezen, zullen dezen ingrijpenden maatregel van harte toejuichen.

Wij zouden dan ook hier kunnen volstaan met den Minister onze hulde te brengen voor hetgeen hij in 't belang der opleiding en dus van de Marine heeft verricht, ware het niet dat de gevolgen van het hierboven tusschen aanhalingsteekens geplaatste woordje „dringend" zich op zeer nadeelige wijze in den huidigen gang van zaken doen gevoelen en dit in de naaste toekomst zullen blijven doen, tenzij belangrijke verbeteringen worden aangebracht. Dit „dringend" heeft toch ten gevolge gehad, dat de overplaatsing met zulk een overhaasting is geschied, dat voorloopig de opleiding er ernstig onder lijdt. Het groote voordeel uitgezonderd, dat een kleine plaats heeft boven een groote stad als Amsterdam als opleidingsplaats, kunnen wij tot onzen spijt niet anders zeggen dan dat in alle opzichten de toestand, zooals hij thans is, er belangrijk op achteruit is gegaan. Had Z.Ex. nog een jaar of desnoods maar een half jaar gewacht met de overplaatsing en waren nu alle handen aan 't werk geslagen om in Hellevoetsluis alles in gereedheid te brengen, ten einde de jongens uit Amsterdam te kunnen ontvangen, voorzeker zou dan een massa ellende voorkomen zijn en was men dan niet voor het eigenaardige feit komen te staan, dat een met de beste bedoelingen aangebrachte wijziging inderdaad een achteruitgang zou blijken te zijn.

Om te bewijzen dat we bovenstaande met kennis van zaken neerschrijven en niet gedreven worden door de zucht om à tort et à travers af te tuigen, diene de hier volgende beschrijving van de gebreken die de nieuwe opleiding aankleven.

Huisvesting en toezicht. Uit een onzes inziens misplaatste zuinigheid kwam bij de huisvesting de kazerne als woning niet ter sprake. Hoewel wij dit zeer betreuren en vooral voor een opleiding waar veel jongens bij elkaar zijn, de voordeelen, die een kazerne biedt boven een schip, zoowel wat ruimte betreft als de gelegenheid die zij biedt om beter toezicht te kunnen uitoefenen, van groot gewicht achten, zullen wij deze quaestie laten rusten en het feit vermelden, dat tot huisvesting der jongens twee schepen zijn aangewezen, de „Van Galen" en „Buffel", beide speciaal voor dit doel vertimmerd en uitgerust.

Deze schepen liggen achter elkaar aan den oostelijken walkant van het Voornsche kanaal; de commandant en alle officieren der opleiding huizen op de „Buffel"; de eerste-officier resideert aan boord Hr. Ms. „Van Galen", maar gebruikt zijn maaltijden op de „Buffel". Waar nu, ten gevolge van de eigenaardige inrichting van een schip als woning voor veel menschen (op de „Van Galen" ongeveer 400), het reeds zeer bezwaarlijk voor den officier van de wacht mag genoemd worden om op één schip zoodanig toezicht te houden en te doen houden dat mishandelen der jongens, om niet van nog ernstiger dingen te spreken, wordt voorkomen en tegengegaan, daar zal het wel geen betoog behoeven, dat dit voor dien officier geheel ondoenlijk wordt, wanneer hij twee schepen heeft te bewaken. Vooral wanneer, zooals hier het geval is, die schepen niet met elkaar verbonden

zijn, zoodat er geruimen tijd mee gemoeid gaat om van het eene schip op het andere te komen. Feitelijk is de toestand voor hem nog ingewikkelder, omdat nog een derde schip, de „Castor", tot de opleiding behoort en achter de „Van Galen" gemeerd ligt. Aangezien echter a/b. van deze brik geen personeel van de jongensopleiding is gehuisvest, en wij hier alleen de belangen daarvan wenschen te bespreken, kunnen wij dat schip buiten beschouwing laten.

Wij komen dan ook tot de conclusie, dat het zoo hoog noodige toezicht van den officier van de wacht door omstandigheden, die een gevolg zijn van de hoogst onpractische huisvesting der jongens, bepaald niet voldoende kan uitgeoefend worden.

Ligplaats der schepen. Zooals wij reeds zeiden, liggen de schepen aan de Oostzijde van het Voornsche kanaal, dat is . . . . . . juist de verkeerde zijde. Aan den kant waar de schepen nu liggen, is toch geen stukje speelterrein, terwijl aan de overzijde van het kanaal een groot veld (glacis van de forten), na eenige meerdere hoogte verkregen te hebben, aan alle eischen voldoet, die men aan een sportterrein mag stellen. Wel, zal men zeggen, leg dan de schepen aan de overzijde en profiteer van het aanwezige speelterrein! Dit lijkt heel eenvoudig, maar hiertegen verzet zich de machtige vereeniging „Schuttevaer", en wel omdat de overzijde tevens de loefzijde van het kanaal vormt bij de meest heerschende winden en dus de voorbijvarende schippers, in geval men de schepen naar den overkant verhaalde, over een paar honderd meters in de luwte zouden komen. Maar, roepen wij uit, is dan elk belang, hoe gering ook, van meer gewicht dan het belang onzer Marine? Is het nadeel dat eenige schippers in sommige gevallen ondervinden, doordat zij genoodzaakt zijn een paar honderd meters te boomen of zich langs de schepen te verhalen, zóó enorm groot, dat daardoor de opleiding van ons marine-personeel verstoken moet blijven van een harer voornaamste middelen om die opleiding vruchtdragend te doen zijn? Wij willen en kunnen dit niet gelooven en twijfelen dan ook niet of, indien door den Minister ernstig werk van deze aangelegenheid wordt gemaakt, een goede oplossing wel is te verkrijgen.

Leslokalen. Een tweede punt waarop wij de aandacht willen vestigen en dat zoo spoedig mogelijk verbetering behoeft, betreft het aantal en de inrichting der leslokalen. De omstandigheid, dat er voor de geheele jongensopleiding benevens de opleiding tot seiner en kwartiermeester (welke beide ook a/b. van de schepen zijn gevestigd) slechts drie schoollokalen beschikbaar zijn, heeft tengevolge dat elke jongen gedurende de vijf lesdagen, die een week heeft, hoogstens drie kwartier schoolles per dag ontvangt. Houdt men nu in het oog, dat het rooster der te onderwijzen vakken bevat: Lezen, schrijven, rekenen, Nederl. taal, geschiedenis en aardrijkskunde, dan zal men het met ons eens zijn, dat het aantal uren hieraan besteed te weinig is en dringende behoefte bestaat aan vermeerdering

van het aantal schoollokalen en onderwijzers. Wel is waar is op het oogenblik de toestand bijzonder ongunstig, doordat Hr. Ms. „Nautilus" in reparatie ligt en dientengevolge een afdeeling jongens overcompleet aan boord der schepen aanwezig is, doch ook bij de normale sterkte van het personeel zal uitbreiding noodzakelijk zijn. De gymnastiekzaal is ruim en goed ingericht; doordat zij echter gedeeld moet worden met de opleiding van adspirant-machinisten en de hier liggende schepen, is ze veel te veel uren niet beschikbaar voor de jongens, waardoor hun lichamelijke ontwikkeling niet zóó behartigd kan worden als het belang onzer marine meebrengt. Een groot gymnastieklokaal, uitsluitend ten gebruike der jongens, meenen wij dan ook met alle bescheidenheid te mogen aanbevelen.

Daar door Z.Ex. in uitzicht is gesteld het bouwen van een groote exercitieloods op het hierboven reeds genoemde glacis en met den bouw zal worden aangevangen zoodra de Staten-Generaal de gelden zullen hebben toegestaan, kunnen wij den tegenwoordigen toestand, waarbij in geval van regen of vinnige koude het beschikbare loodsje veel te klein is om al de daarheen vluchtende afdeelingen te kunnen bevatten en dientengevolge het lesgeven vrijwel onmogelijk blijkt, buiten bespreking laten om over te gaan tot het grootste gebrek der nieuwe opleiding n.l. het gemis van een . . . .

D r o o g l o o d s. Dat men hiervoor niet gezorgd heeft, terwijl het toch bekend was dat de nieuwe opleiding dadelijk den winter tegemoet zou gaan, is onzes inziens niet wel te verdedigen. Een ieder die weet hoe bezwaarlijk het reeds is om in den winterdag of bij vochtig weder het met de handen uitgewrongen goed droog te krijgen, wanneer men kan beschikken over droogloodsen zooals de „Wassenaer" die bezat, zal inzien dat het niet aanwezig zijn van een dergelijke inrichting bij deze opleiding een bron van de grootste ellende belooft te worden. Gelukkig zijn tot nu toe vorst en regentijd achterwege gebleven, doch wanneer een van beide begint in te vallen, zal het vrijwel onmogelijk blijken de jongens geregeld te verschoonen en de zoo terecht geroemde zindelijkheid, die tot nu toe bij onze marine als een der voornaamste factoren van opvoeding werd beschouwd, zal, althans, gedurende den winter, tot het verledene behooren.

Wij herhalen: het vergeten van deze aangelegenheid is op geen wijze goed te praten.

Ten slotte moeten wij er nog even op wijzen, dat tengevolge van de overhaasting waarmede de overplaatsing der opleiding is geschied, vele onderofficieren en minderen ernstig gedupeerd werden en wel doordat in Hellevoetsluis voor het meerendeel hunner geen woningen aanwezig zijn, zoodat die menschen, wier traktement toch reeds niet groot is, in onkosten vervallen om hun huisgezin één- of tweemaal 's maands te kunnen bezoeken. En dat menschen, die herhaaldelijk voor 3 jaren van hun familie moeten scheiden!

Had de overplaatsing der opleiding vooral ook met het oog

op deze woningquaestie niet wat minder haastig plaats moeten hebben en had het niet op den weg van het Departement van Marine gelegen om tijdig voor voldoende woningen zorg te dragen?

Van harte wenschen wij in het belang van den goeden geest en de toewijding van het onderwijzend personeel, dat Z.Ex. alsnog zoo spoedig mogelijk maatregelen treffe om aan dezen woningnood een einde te maken.

Resumeerende komen wij tot de slotsom, dat wij onze volle instemming betuigen met de overplaatsing van de opleiding naar Hellevoetsluis en dit een groote verbetering achten, doch het daarentegen ernstig betreuren dat zij met zooveel overhaasting is geschied en zoo weinig werd voorbereid. (Gouverner c'est prévoir!) Worden echter met spoed de hierboven aangegeven verbeteringen aangebracht, dan zal de opleiding, wat hare inrichting betreft, niet meer belangrijk behoeven onder te doen voor hare voorgangster a/b. van de „Wassenaer", wat nu helaas wel het geval is. X.

„Nieuwe Courant" van 15 December 1904.

Marine-Instituut en Cadettenschool. — Als gevolg van, in het Voorloopig Verslag betreffende de Marinebegrooting 1905, gemaakte opmerkingen, werden in de dezer dagen verschenen Memorie van Antwoord mededeelingen gedaan omtrent een paar punten, waarop dezerzijds in de „Nieuwe Courant" van 2 Nov. en van 3 Dec. eveneens de aandacht was gevestigd.

Deze mededeelingen komen ons belangrijk genoeg voor, om daarbij eenige oogenblikken stil te staan. Zij betreffen in hoofdzaak het aangegeven denkbeeld, om de Cadettenschool dienstbaar te maken voor het geven van het noodige aanvullingsonderwijs aan jongelieden, voornamelijk uit de 3e klasse der hoogere burgerscholen herkomstig, die tot het gereorganiseerde Koninklijk Instituut voor de Marine wenschen te worden toegelaten.

In beginsel bestaat daartegen blijkbaar bij den Minister van Marine, na gehouden overleg met zijn ambtgenoot van Oorlog, geen bezwaar.

Allereerst moet evenwel blijken, zoo lezen wij in de M. v. A., „dat de lust tot indiensttreding bij de zeemacht onder de jongelieden, die den vijfjarigen cursus doorloopen hebben, niet groot genoeg is."

Door zich op dit zuiver *particularistisch* standpunt te plaatsen, kan natuurlijk weinig worden gevoeld voor hetgeen in ons artikel van 2 November werd aangevoerd met de strekking aan de Cadettenschool, op den voet als in Duitschland geschiedt, voor de marine dezelfde taak op te dragen als haar bij de Wet voor het leger is aangewezen.

Met het devies voor oogen „chacun pour soi et Dieu pour tous", wordt van de redeneering uitgegaan, dat het departement van Oorlog maar *alleen*, in de toekomst, moet zien klaar te spelen

n oplossing te vinden voor de moeielijkheid om op de arbeids-
urs der gediplomeerde hoogere burgerscholieren een zoo ruim
ogelijke keuze te doen en toch de Cadettenschool in 't leven
houden voor de kwade tijden, wanneer op die beurs van de
jde der werkgevers de aanvraag het aanbod zal overtreffen.

Zich op het hierbedoelde standpunt stellende, wordt tevens
n onverschillige en koele houding aangenomen tegenover hen —
wij hebben daarbij vooral het oog op onze landgenooten in
dië — wier middelen of omstandigheden wèl gedoogen hun
nderen toegang tot de Cadettenschool, maar niet tot de Militaire
cademie of het gereorganiseerde Marine-Instituut te openen.

Er wordt in berust, voor dergelijke jongelieden de loopbaan
j onze zeemacht af te sluiten. Het op zien komen spelen,
aardoor het Departement van Marine de lusten en niet de lasten
n de Cadettenschool draagt, moge op zichzelf iets aanlokkelijks
ebben, onbegrijpelijk is het ons, dat, ook „waar het de regeling
n het onderwijs, gedurende de overgangsperiode geldt, er
eneens van wordt afgezien voor dat tijdperk de gastvrijheid
r C.S. in te roepen." Immers in de M. v. A. wordt te kennen
egeven, dat een „bevredigende oplossing voor die regeling is
evonden, dat daaraan, het ligt voor de hand, wel is waar be-
aren zijn verbonden, doch dat deze minder groot voorkomen
n die, welke een tijdelijke opleiding aan de C.S zou mede-
engen."

En verder volgt de zinsnede:

„Afgescheiden hiervan zou wijziging der wet van 21 Juli
890 („Staatsblad" n°. 126) moeten voorafgaan. In de „Nieuwe
ourant" van 2 November werd uitvoerig bij de eerstbedoelde
ezwaren" verwijld. Daarnaar op nieuw verwijzende, willen
j alleen, door eenigszins plastische voorstelling, deze bezwaren
g meer aan 't licht te doen treden.

Voor een goed begrip is het evenwel noodig, het verschil
sschen de oude en de nieuwe regeling van het Marine-Instituut
voren duidelijk te doen uitkomen.

Ziehier in het kort deze regelingen, zooals zij uit het thans
g van kracht zijnde Reglement voor dat instituut en uit het
rtikel van den kapitein ter zee W. J. DE BRUYNE in de 2e afl.
an het „Marineblad" [1]) zijn af te leiden.

Oude regeling.

I.	1 Sept.—1 Mei	vakstudie.
	1 Mei—1 Aug.	embarkement.
II.	1 Sept.—1 Juli.	vakstudie.
	1 Juli—1 Aug.	embarkement.

1) Ofschoon het blijkbaar in de bedoeling ligt, voor het vervolg de
udiejaren aan te duiden op de wijze als aan de K. M. A. geschiedt (aldaar
ordt het eerste als het laagste en het derde als het hoogste aangemerkt)
, in dit Overzicht, de regel van het bewuste reglement gevolgd, waarbij
uist het omgekeerde wordt in acht genomen bij de verdeeling in afdeelingen.
r dient dus in 't oog te worden gehouden, dat I het hoogste studiejaar
oorstelt.

III.	1 Sept.—1 Aug.	voorbereidende studiën.
IV	1 Sept.—1 Aug.	idem.
	1 Aug.—1 Sept.	voor *allen* verlof.

Nieuwe regeling.

I.	1 Sept.—1 April	vakstudie.
	1—14 April	eindexamen.
	15 April—1 Sept.	embarkement.
II.	1 Sept.—1 Juni	vakstudie.
	1 Juli—1 Aug.	embarkement.
	1 Aug.—1 Sept.	verlof.
III.	September	practische voorbereiding met het oog op:
	1 Oct.—25 Dec.	embarkement.
	1 Jan.—1 Juli	aanvulling en herhaling van wis- en natuurkundige vakken.
	1 Juli—1 Aug.	embarkement.
	1 Aug.—1 Sept.	verlof.

Terwijl uit 't voorafgaand overzicht nog nader zal zijn gebleken, dat — wil het onderwijs geen ijdele vertooning worden — combinatie van klassen, samengesteld uit adelborsten, op den ouden en op den nieuwen voet aangenomen, is buitengesloten, verzoeken wij thans de aandacht voor de onderstaande schets van den toestand voor het Marine-Instituut, zooals deze zich van 1905—1911 zal voordoen, indien

A de in 1905 en in 1906 aan te nemen leerlingen uit de 3e kl. der H. B. S. te Willemsoord verblijven, dan wel

B te Alkmaar worden gedetacheerd, tot tijd en wijle zij in zich hebben opgenomen, hetgeen aan de H. B. S. in de 4e en de 5e kl. dier H. B. S. wordt geleerd.

De, bij wijze van exponent, aan de Romeinsche cijfers I, II, III en IV (op soortgelijke wijze als hierboven de studiejaren aangevende) toegevoegde letters, hebben de bedoeling te vermelden, dat in die studiejaren, gedurende het betrekkelijke leerjaar, hetzij voorbereidend, hetzij beroeps-(vak)onderwijs — op den ouden of op den nieuwen voet wordt gegeven en wel met dien verstande, dat wordt uitgedrukt door:

v. = voorbereidend onderwijs;

b. o. = beroeps-(vak-)onderwijs op den ouden voet;

b. n. = beroeps-(vak-)onderwijs op den nieuwen voet.

De bij het leerjaar 1905—1906 onder de studiejaren voorkomende cijfers, vermelden wijders de sterkte dier studiejaren op 1 September 1905, daarbij aannemende, dat na afloop van bedoeld leerjaar alle adelborsten geregeld zullen overgaan en aan het plan uitvoering zal worden gegeven (zie toelichting ad art. 38a V der meerbesproken marine-begrooting) om in 1905 tot het Instituut toe te laten 16 adelborsten op den ouden en 16 op den nieuwen voet.

Leerjaren	A.				B.		
1905	$I^{b.o.}$	$II^{b.o.}$	$III^{v.}$	$IV^{v.}$	$I^{b.o.}$	$II^{b.o.}$	$III^{v.}$
1906			$III^{b.n.}$				$III^{b.n.}$
	26	29	32	16	26	29	32
			16 [1]				16
1906	$I^{b.o.}$	$II^{b.o.}$	$III^{v.}$	$IV^{v.}$	$I^{b.o.}$	$II^{b.o.}$	$III^{b.n,}$
1907		$II^{b.n.}$	$III^{b.n.}$			$II^{b.n.}$	
1907	$I^{b.o.}$	$II^{b.o.}$	$III^{b.n.}$		$I^{b.o.}$	$II^{b.n.}$	$III^{b.n.}$
1908	$I^{b.n.}$	$II^{b.n.}$	$III^{v.}$		$I^{b.n.}$		
1908	$I^{b.o.}$	$II^{b.n.}$	$III^{b.n.}$		$I^{b.n.}$	$II^{b.n.}$	$III^{b.n.}$
1909	$I^{b.n.}$	$II^{b.o.}$					
1909	$I^{b.o.}$	$II^{b.n.}$	$III^{b.n.}$		—	—	—
1910	$I^{b.n.}$						
1910	$I^{b.n.}$	$II^{b.n.}$	$III^{b.n.}$		—	—	—
1911							

Wanneer, bij de beoordeeling van vorenbedoeld overzicht in ıanmerking wordt genomen, dat waar de studiejaren 26, 29 en 32 sterk zijn, de vorming van parallelklassen onvermijdelijk is, lan kan men zich eenigermate een denkbeeld vormen voor velke taak men komt te staan voor al die verschillende categorieën zoodanige studieplannen en tableau's in elkander te etten, dat degelijk onderwijs gedurende het *overgangstijdperk* verzekerd is, zoo aan het stelsel A wordt vastgehouden.

Indien men daarbij bedenkt, dat alsdan op den koop moet vorden medegenomen de bestendiging, gedurende ettelijke jaren an den vitieusen toestand als gevolg van den maatregel om inderen en mannen aan één inrichting onder dak te brengen n te hunnen behoeve voorbereidend en vakonderricht samen e koppelen, dan gelooven wij, dat de keuze tusschen de stelsels A en B niet moeilijk kan vallen.

Toen in 1890 tot reorganisatie der K. M. A. (in 1895 doorevoerd) werd besloten, op den voet als thans voor het K. I. . d. M. in het voornemen ligt, stond op den voorgrond alles e vermijden wat ertoe zou kunnen bijdragen, den ouden en den ieuwen toestand dooreen te mengen.

Alles werd in 't werk gesteld het daarheen te leiden, dat iet, van den beginne, inbreuk moest worden gemaakt op het noderne stelsel voor opleiding tot den officiersrang, waarbij, eheel met vroegere traditiën brekend, een zoo groote rol is oebedeeld aan de practische vorming, ook in dien zin, dat, gedurende de opleiding, aanraking met het daadwerkelijke militaire even wordt onderhouden.

Met dit beginsel voor oogen werd, toen in 1895 de Cadetten-

1) In 1908 kunnen dus 48 officieren van het Marine-Instituut worden verwacht. In verband met den gewenschten *geregelden* gang der bevordering een bijzonder groot aantal.

school voor de eerste maal haar resultaten afwierp, en dus leerlingen dezer school tegelijk met jongelieden, rechtstreeks uit de burgermaatschappij herkomstig, tot de K. M. A. konden worden toegelaten, de maatregel getroffen om alle cadetten *op den ouden voet aangenomen*, naar elders (die der inf. en der cav. naar de Militaire School te Haarlem; die der art. en der genie naar de Artilleriecursus te Delft) over te brengen.

Na, op die wijze, „schoon schip" te hebben gemaakt werd de nieuwe aera ingetreden.

Welk een tegenstelling met hetgeen het Marine-Instituut zal te aanschouwen geven, zoo niet gebruik wordt gemaakt van de thans zoo gunstig bestaande gelegenheid — door de aanhangige herziening der Wet op het militair onderwijs geboden — om tot een meer zuiveren toestand te komen.

Al kan het voorbeeld, door de K. M. A. in 1895 gegeven, natuurlijk niet geheel worden gevolgd, dit ontheft niet van de verplichting te bereiken wat bereikt kan worden.

Wel is waar wordt, zooals reeds werd opgemerkt, in de Memorie van Antwoord beweerd, dat „aan een tijdelijke opleiding aan de Cadettenschool nog grootere bezwaren" (dus dan die hier nader ontwikkeld) „zijn verbonden, doch zonder dat in eenige toelichting of omschrijving, aangaande den aard dier „bezwaren", wordt getreden.

De zaak wordt er niet helderder op, zoo kennis wordt genomen van hetgeen onmiddellijk op de aangehaalde zinsnede volgt (eveneens hiervoren aangehaald) n.l.:

„afgescheiden hiervan zou wijziging der Wet van 21 Juli 1890 („Staatsblad" no. 126) — d.w.z. die op het militair onderwijs — moeten voorgaan."

Immers deze wijziging is reeds sedert eenigen tijd bij de Tweede Kamer aanhangig en er bestaat dus volop gelegenheid — door een kleine aanvulling van art. 15 der genoemde Wet — den werkkring der Cadettenschool in den gewenschten zin uit te breiden.

Wellicht brengt het reeds aangevangen Marine-debat eenig licht in deze, voor ons, duistere zaak en hooren wij dan misschien tevens iets naders betreffende de inzichten en plannen nopens „*de hoogere vorming van zeeofficieren*", in verband met de mededeeling in de Memorie van Antwoord, dat „de naam van Academie een minder juiste naam is voor een vakschool (als het Kon. Inst. voor de Marine) „en in elk geval bestemd is tot naam voor een inrichting van hooger maritiem onderwijs, mocht die eenmaal tot stand moeten komen."

Deze quaestie staat toch met hetgeen voorafging in zeer nauw verband.

Uit een en ander is evenwel, naar onze meening, tevens de leering te trekken, dat het niet zonder bedenking is dat er in zoodanige richting is gestuurd, dat onderwerpen, voor het leger in hun vollen omvang *bij de Wet* geregeld, waar het de marine geldt, partieel — en wel terloops bij een post der be-

grooting, waarop f 55,000 meer wordt aangevraagd — ter sprake worden gebracht.

December 1904. MEMOR.

„Nieuwe Rott. Courant", 18 Nov. 1904.

Soerabaja en de onderzeesche mijnen. — Ingezonden. — De Russisch—Japansche oorlog geeft onder de vele lessen op maritiem gebied deze groote: „eene vloot, welke door eene overmacht in eene haven is opgesloten, loopt gevaar voor goed onschadelijk te worden gemaakt door eene afdoende afsluiting dier haven met onderzeesche mijnen". Deze les, op ons terrein overgebracht, wijst op het machteloos zijn van onze vloot, indien zij ter reede van Soerabaja door eene torpedo-versperring, vóór Oost- en Westgat gelegd, gedwongen wordt binnen te blijven, terwijl onze vloot buiten zijnde, het binnenloopen aldaar door zulk eene versperring wordt ontzegd.

Mocht het den Japanners niet gelukt zijn Port Arthur geheel te sluiten, dan ligt deze oorzaak waarschijnlijk in het krachtige ver dragende geschut, waarover de Russische kustbatterijen en forten te beschikken hebben, iets waarop Soerabaja niet kan bogen. Daar de onderzeesche mijnen al tientallen jaren lang gebruikt worden als defensief wapen, is het zeer opmerkelijk geweest dat de Amerikanen voor San Jago de Cuba nimmer eene poging hebben aangewend deze baai met slapende torpedo's af te sluiten, doch zich slechts bepaald hebben dit op véél moeielijker wijze n.l. met zinkschepen te beproeven; de geschiktheid der onderzeesche mijnen als havensluiters is in den Russisch—Japanschen oorlog echter met beslistheid op den voorgrond getreden.

Hoe men zich onze vloot ook samengesteld denkt, altijd zal men toe moeten geven dat zij een of meer schuilplaatsen noodig zal hebben, waarop zij bij tijden zal kunnen terugtrekken en waar zij zich van de noodzakelijkste behoeften zal kunnen voorzien. Indien onze schuil- of retraite-plaatsen algemeen bekend of gemakkelijk te naderen zijn, is het gevaar dat deze zouden loopen door o. z. mijnen te worden afgesloten zéér groot en boven allen twijfel verheven, wanneer niet de toegangen er van, tot ver in zee, door krachtig geschut worden bestreken. De batterijen, door ons in Oost- en Westgat Soerabaja aangelegd, zijn o. a. bewapend met de verouderde kanonnen van 17 cM. der thans verdwenen fregatten, en voldoen in geen enkel opzicht aan de hooge eischen welke aan hen gesteld kunnen worden: de noodzakelijk te bestrijken ruimte van het geschut is bij hen geheel onvoldoende, het pantserdoorboorend vermogen dier vuurmonden evenzoo. Wat het Westgat betreft zou een krachtig fort op Oedjong Piring (Westpunt Madura) beter op zijn plaats zijn, de batterij voor het Oostgat zou véél zwaarder geschut behoeven, doch nog beter is het wellicht geen geld meer uit te geven voor versterkingen, wier nuttig effect hoogst onzeker zou

zijn. Vroeger kon men Soerabaja als laatste toevluchtsoord voor onze vloot beschouwen, nu echter niet meer; de jongste zeeoorlog heeft het nut en tevens het gevaar der o. z. mijnen afdoende bewezen. Eene versperring verbiedt onze buiten zijnde vloot evengoed het binnenkomen, als eene binnenzijnde het uitgaan, terwijl het opruimen van geladen slapende mijnen, reeds in vredestijd een hoogst gevaarlijke en moeilijk te voltooien taak, in oorlogstijd onder werkzaam vuur van den vijand wel geheel onmogelijk zal blijken.

Nu Soerabaja, met onvoldoend geschut en slecht gelegen batterijen in het Westgat, mijns inziens in oorlogstijd voor onze groote schepen vervalt, zoowel als laatste toevluchtsoord als voor depôt van steenkolen, reserve ammunitie, victalie enz., dienen hiervoor in de plaats ons alléén bekende en in gevaarlijke vaarwaters gelegen punten aangewezen worden, die reeds in tijd van vrede van bovengenoemde behoeften voorzien behooren te zijn: deze behoeften moeten op die punten gebracht worden door eene ingehuurde of gekochte vrachtboot, uitsluitend bemand door marinepersoneel, ten einde deze steunpunten en toegangen er heen zoo geheim mogelijk te houden. [1])

Als men Soerabaja geheel opgeeft als toevluchtsoord der groote schepen, wordt de reserve kolenvoorraad voor oorlogstijd daar opgelegd, grootendeels overbodig; alleen zouden onze torpedobooten er het noodige moeten kunnen vinden; de reserve ammunitie, waarvoor bij de Indische begrooting van 1905 voor het eerst een som wordt aangevraagd, hoort eveneens niet te Soerabaja te worden bewaard, zelfs niet in tijd van vrede.

Nemen wij eens twee ons alléén bekende en uitstekend strategisch gelegen punten aan (deze zijn er), waarvan geen kaarten in den handel zijn, het eene ten Westen van Batavia, het andere ten Oosten van Soerabaja, dan zullen beide ruim van alles voorzien behooren te worden, ten einde onze vloot niet te veel aan één dier beide afzonderlijk te binden, te meer daar deze ongeveer 200 geographische mijlen van elkander verwijderd liggen. Door meer dan één steunpunt aan te nemen (hoe meer hoe beter) geven wij natuurlijk onze vloot een véél uitgebreider werkingssfeer en doen haar gemakkelijker in staat zijn zich zoo weinig mogelijk te verwijderen van het terrein van actie. Bestaat de mogelijkheid die punten tijdens den oorlog gedurig te voorzien van steenkolen en victualie uit ons Indië zelf – aanvulling van munitie is zoo goed als uitgesloten, daar deze uit Europa moet komen, bovendien gemakkelijk op de lange reis kan worden aangehouden, of zooveel tijd noodig heeft Indië te bereiken, dat de beslissing reeds lang gevallen is – op een zeer ruimen voorraad munitie kan dus niet sterk ge-

---

1) In het nawoord betreffende de discussie over onze oorlogsvloot (zie supplement op de verslagen der Marine-Vereeniging Nr. 4 jaargang 1902—1903 blz. 271) verwerpt de schrijver het idee van onverdedigde den vijand onbekende kolenstations.

RED.

ioeg worden aangedrongen. Een ruime voorraad munitie sluit n zich dat wij onmogelijk snel in kaliber van vuurmonden kunnen wisselen, daar dit te kostbaar zou worden; het is natuurlijk een nadeel de laatste verbeteringen of eischen aan het geschut gesteld niet te kunnen volgen. doch ik geloof dat it nadeel niet zoo groot is als het gemis aan ammunitie op en critiek oogenblik. Hetzelfde geldt natuurlijk evenzeer voor nze torpedo's: eene torpedoboot zonder, of met haar niet passende orpedo's heeft dezelfde waarde als geschut zonder ammunitie.

Het behouden van Soerabaja als steunpunt in oorlogstijd eeft thans alléén waarde voor onze torpedobooten, daar deze ich veel minder behoeven te storen aan onderzeesche mijnen, oor hunne kleine afmetingen en geringen diepgang; onze groote chepen echter moeten zich geheel onafhankelijk van enige gemakkelijk te versperren haven kunnen bewegen. Zoolang geschut en ligging der batterijen, die ter verdediging van oerabaja moeten dienen, niet aan de eischen voldoen die aan en gesteld kunnen worden, zoolang heeft onze vloot niets aan ie plaats als maritieme basis. Wij moeten thans de keus doen usschen beter geschut en geschikter opstelling er van of geheime, moeielijk te genaken steunpunten: de tegenwoordige toestand an niet bestendigd blijven, dat heeft Port Arthur ons geleerd.

's-Gravenhage, 12 November. J. VAN DER ELST.

„De Tijd", 26 November 1904.

Marinebegrooting 1905. — Toen wij het vorig jaar eenige eschouwingen gaven over de Marinebegrooting schreven wij a. over den Minister, die toen voor de eerste maal zijn iarinebegrooting indiende:

„Voor de zware taak blijkt ten volle berekend Schout-bij-acht ELLIS. Kundig vlagofficier, ervaren en bevaren zeeman, art hebbende voor zijn officieren en zijn volk, misstanden po-end te verbeteren, toestaand, wat redelijkerwijze kan orden verlangd, maar ook ingrijpend desnoods — zonder ver-eerde, zwakheid — met vaste hand, waar het noodig blijkt, evaarlijke elementen uit 's Lands dienst te verwijderen"....[1])

Nu wij een jaar verder zijn, kunnen wij niet anders dan erhalen, wat wij toen terneder schreven: Admiraal ELLIS be-ntwoordt ten volle aan de hooge verwachtingen op hem gesteld.

„Personeel en Materieel" zijn de twee grootste factoren bij Iarine. Toen admiraal ELLIS als minister optrad had in de eerste laats „Personeel"voorziening noodig. Noodzakelijkerwijze moesten enige veranderingen worden ingevoerd; sommige zaken eischten dringend verbetering, vandaar dat in de eerste marinebegrooting an den tegenwoordigen minister de grootste plaats werd inge-nomen door „Personeel". Thans zijn de toestanden gewijzigd. Uitmuntend is voor „Personeel" gezorgd. In betere conditie —

1) „De Tijd", 22 October 1903.

en dat was noodig! — is het machinisten-korps gekomen, voldoende aandacht is aan het stokerspersoneel gewijd, verbeteringen zijn ook in vele andere rangen aangebracht, het voedsel aan boord is niet meer voor vervolmaking vatbaar ... vandaar dat in de marinebegrooting van 1905 meer het „Materieel" aan de beurt is gekomen.

Hiermede willen wij echter geenszins beweren, dat „Personeel" volmaakt in orde is, dat daar alles is „pour le mieux dans le meilleur des mondes", veel minder willen wij daarmede te kennen geven, dat in de marinebegrooting geen voldoende aandacht aan „Personeel" is gewijd.

't Is noodeloos en verkeerd om te verbloemen, dat de geest van het marine-personeel, hoewel beterend, helaas toch nog niet zóó is, als hij behoort te zijn.

Aan wie de schuld?

Niet aan den minister, die voor het volk alles gedaan heeft, wat hij doen kon en mocht. Als hij optrad met strengheid, dan was zulks gebiedende noodzakelijkheid, dan zou zachtheid, zwakheid en halfheid, lafheid zijn geweest. Laster is het den minister voor te stellen als een kwelgeest, den tiran der marine, en met volkomen instemming halen wij nog eens de woorden aan van den „Christen-Democraat": „Wanneer iets te vreezen is, dan is het dit, dat juist zijn goed hart hem zou kunnen verleiden iets toe te geven aan de sociaal-democratische agitatoren". Daarvoor moge minister Ellis bewaard blijven, want van af dat oogenblik zou hij een verloren man zijn.

Aan wie de schuld?

In het Voorloopig Verslag lezen wij „dat deze door „vele anderen" wordt geweten aan de omstandigheid, dat aan boord meermalen officieren dienen, die ten eenenmale den tact missen om met hun minderen om te gaan en meenen, dat een goede tucht alleen kan verkregen worden door het opleggen van straffen", en naar aanleiding daarvan, werd er van „verschillende zijden" op aangedrongen, dat de Minister geen officieren zou handhaven of met het commando van een schip zou belasten, die niet ten volle voor hunne taak berekend zijn.

Hierop een enkel woord.

Straffen moeten er zijn, maar met straffen alleen kan men niet alles bereiken, en dikwijls zal het aanbeveling verdienen om te trachten met een gemoedelijk, overtuigend woord den een of ander in het goede spoor te houden of op beter spoor te brengen. Hiermede wordt ook niets aan de waardigheid te kort gedaan.

Natuurlijk wordt hiermee niet dwaselijk aangeraden om aan boord een soort dispuut-gezelschap op te richten, maar och! een goed woord vindt zoo spoedig een goede plaats, kan veel uitwerken ten goede, en de manschappen de overtuiging schenken, dat hunne overheden het goed met hen voor hebben, kan hen behoeden voor of ontdoen van die verderfelijke gevoelens, waardoor zij de officieren bijna als hun natuurlijke vijanden beschouwen.

Een officier, niet berekend voor zijn taak, ontheffe men van zijn commando. Zeker! maar men ga hierbij toch voorzichtig, voorzichtig, voorzichtig te werk! Dat de eene officier meer slag heeft met het volk om te gaan dan de andere, wie zal het betwijfelen? Analogische feiten komen overal voor. Waarom kan soms een groote, forsche leermeester, die uiterlijk alles vóór heeft, onder zijn leerlingen maar geen orde krijgen, terwijl voor een uiterlijk nietig manneke alles siddert en beeft? De ouden zeiden van den dichter: „nascitur, non fit", en dit gezegde achten wij voor een groot gedeelte ook op elk soort opleiders toepasselijk. Geen paedagogische lessen kunnen iemand tot een geschikten opvoeder maken, die van nature daartoe algeheel ongeschikt is. Is dit waar van leermeesters, ook is dit, schoon in niet zoo groote mate, van toepassing op officieren, maar men proclameere die ongeschiktheid niet te spoedig. De eene officier zal beter met zijn ondergeschikten kunnen omgaan dan de andere, maar daaruit volgt nog niet, dat hij daarom absoluut ongeschikt is. Ook het volk heeft zijn voorkeur en zal liever onder den een dan onder den ander dienen.

Gevolg, en onredelijk gevolg hiervan kan zijn: zal men geplaatst worden op een schip, waar een officier commandeert, die den naam heeft van lastig te zijn, dan, ofschoon men hem soms niet eens kent, schrikt men voor die plaatsing terug en zal zich daaraan pogen te onttrekken. Aan boord gekomen begint men met hem te wantrouwen, waar het kan hem onaangenaam te zijn en hem te doen blijken, dat aan zijn bevelen slechts noode en met weerzin wordt gehoorzaamd. Is het dan wonder, dat die officier die, hoewel streng, toch met de beste bedoelingen bezield is, een gevoel van wrevel niet kan onderdrukken en, dus gesard, van zijn kant óók lastig wordt? Wèl treurig is het, dat iemand, die nu eenmaal den naam heeft van lastig te zijn, ook nooit meer iets goeds kan doen.

Hoe dikwijls zijn ook niet klachten tegen officieren geuit, die later schromelijk overdreven of zelfs geheel bezijden de waarheid bleken.

Niet éėns, maar meerdere malen hebben wij geruimen tijd aan boord van verschillende oorlogsschepen doorgebracht en nimmer hoorden wij een officier vloekend en afsnauwend tegen zijn minderen optreden. Hiermede willen wij niet te veel, en dus niets bewijzen, m. a. w. niet verklaren, dat er aan boord nooit gevloekt, nooit gegrauwd wordt, maar alleen de bewering logenstraffen van hen, die verzekeren, dat het optreden der officieren tegenover hun minderen altijd onhebbelijk is.

Mocht het echter duidelijk blijken, dat er officieren zijn, die, om welke reden dan ook, niet in staat zijn om als commandant op te treden, dan is ontslag of passeering van den hoofdofficiersrang het eenige redmiddel.

Aan wie de schuld?

Alleen aan het volk? Dat wil er bij ons ook volstrekt niet in, maar wel achten wij het een bedenkelijk verschijnsel, als

men zijn meerderen gaat wantrouwen, omdat zij meerderen zijn. Degenen, die direct of indirect bij hen die overtuiging hebben doen ontstaan, hebben een ontzettende verantwoordelijkheid op zich geladen.

Men mag echter den „slechten geest" ook niet overdrijven, of als algemeen heerschend voorstellen. Gedurende den tijd, dien wij aan boord mochten doorbrengen, hebben wij nooit iets daarvan bespeurd en steeds de bemanning met lust en ijver haar verschillende bezigheden zien verrichten.

Ook pessimisme schaadt!

Intusschen is er verbetering te bespeuren, en deze zal zeker aanhouden, indien de Minister den door hem gekozen weg blijft bewandelen.

Geheel het optreden des Ministers waarborgt ons ook, dat de godsdienst niet uit het oog wordt verloren en dat nevens de zorg voor het lichamelijke ook de zorg voor het geestelijke wordt ter harte genomen, zoodat b.v. bij de opleiding der jongens slechts de beste onder de besten zullen worden gebruikt. De matrozen, die daarvoor worden uitgekozen, late men ook geldelijk gevoelen, dat hun post een post van gewicht en vertrouwen is.

De heerlijke woorden van H. M. de Koningin tot de adelborsten gesproken... ook de minderen mogen ze behartigen:

„Onze groote vlootvoogden namen Gods woord tot richtsnoer van hun leven en beschouwden vroomheid als eerste deugd. Toekomstige zeeofficieren, volgt dat voorbeeld"....

„De Tijd" van 29 November 1904.

Marinebegrooting 1905. — Gelijk we reeds vroeger aangaven, ook in deze marinebegrooting heeft de Minister getoond een warm hart voor zijn ondergeschikten te hebben, en wij kunnen ons begrijpen welk een leedwezen hij gevoelen moet, als hij in de Memorie van Toelichting moet constateeren, dat, al is ook eenige verbetering ingetreden, het mindere machinekamerpersoneel toch nog belangrijke tekorten aanwijst [1]), zoodat hij genoodzaakt is geweest om de getalsterkte der scheepsmacht in Indië voorloopig nog op vijf schepen te bepalen. Dit nu is zeer te betreuren, vooral met het oog op de ernstige gebeurtenissen, die niet verre van onze Oost-Indische bezittingen plaats vinden, en die door het vertrek van het Oostzee-

---

1) Zou het doen deelnemen van jongens uit de matrozenopleiding, of anderen, die even weinig elementair onderwijs genoten hebben, aan de opleiding voor adspiranten-machinist te Hellevoetsluis in het gebrek aan machinistrn of stokers doeltreffend voorzien? Is het bovendien te verwachten, dat van jonge lieden van 16—18 jarigen leeftijd zware stokersdiensten kunnen worden geëischt, zonder hunne gezondheid te verwoesten? Dit mag op zeer deugdelijke gronden worden betwijfeld.

Het verdient dan ook aanbeveling, om eerst de resultaten af te wachten van de door Z. E. den Minister ingevoerde reorganisatie van het machinisten- en stokerscorps, waarmede reeds vrij veel succes verkregen werd.

eskader nòg neteliger kunnen worden. Is er reeds niet een proefballonnetje opgelaten en hebben we reeds niet hooren beweren, dat Nederland wel zoo vriendelijk zal zijn om een of ander klein eilandje als kolenstation aan Rusland af te staan?

Het kan geen kwaad om thans nog eens te herhalen, wat we vroeger reeds zoo vaak hebben beweerd, dat onze vloot alleen tegen weinig zeemogendheden is opgewassen, doch dat zij in vereeniging met een bondgenoot volstrekt niet als quantité négligeable mag worden beschouwd. „Koningin Regentes" en „Hertog Hendrik" zijn schepen, die, vooral nu de Russische en Japansche marines zoo zijn verzwakt, wel degelijk groot gewicht in de schaal kunnen leggen. Ook zijn, hoewel het getal bespottelijk klein is, onze zes torpedobooten niet te minachten. Daarenboven kunnen ook de 4 kruisers type „Holland" nog verschillende diensten bewijzen, terwijl wij nog een genoegzaam aantal schepen in de Oost onderhouden, die desnoods gebruikt kunnen worden als een soort branderschepen of om den toegang tot onze havens als andere Merrimac's te bemoeielijken of te versperren.

„Laat ons trachten sterk — zoo sterk mogelijk — in Indië te zijn", schrijft terecht „De Nieuwe Courant".

De voornaamste veranderingen, die de Minister, wat Personeel betreft, voorstelt zijn de volgende:

Vooreerst zal de positie der luitenants ter zee 2e klasse financieel worden verbeterd, waartoe hun aantal in drie categoriën zal worden gesplitst, waarvan de oudsten, zooals billijk is, de grootste traktementsverbetering bekomen zal. Vervolgens zullen bij de nautische opleiding van alle schepelingen ingrijpende veranderingen plaats vinden. Wat betreft het Koninklijk Instituut van adelborsten te Willemsoord stelt de Minister in het vooruitzicht, dat voortaan het getuigschrift van gunstig afgelegde eindexamen der H. B. S. met 5-jarigen cursus voldoende is om aangenomen te worden, mits ook aan de vereischten van leeftijd en physieke geschiktheid zij voldaan. De duur van den cursus zal op drie jaar worden teruggebracht en meer practischen oefentijd bevatten dan thans. Wijl de plaatsruimte in genoemd Instituut te wenschen overlaat, en de lokalen voor natuurkunde, teekenen enz. zelfs bij elke hoogere burgerschool ten achter staan, heeft de Minister, ook met het oog op eventueele parallel klassen, voor verbouwing een bedrag van f 57,000 uitgetrokken. In vergelijking met de tweemaal honderdduizend gulden, die noodig zijn om één tuchtschool voor kwade jongens te bouwen, is dit bedrag, dat aangewend wordt voor de opleiding der toekomstige verdedigers van ons vaderland werkelijk niet te hoog te noemen. De kracht van onze marine hangt voor een groot gedeelte af van de kunde, die op 't Instituut wordt opgedaan en van den geest, die daar wordt gekweekt.

Vermelding verdient voorts nog dat in October de jongens van de „Wassenaer" te Amsterdam naar de „Van Galen" te

Hellevoetsluis zijn overgeplaatst, waarbij de geheele opleiding in één hand is gekomen, terwijl de adspirant-machinisten te Hellevoetsluis in een gebouw aan den wal zijn gehuisvest.

Ten slotte nog even aangestipt en toegejuicht, dat, nu de dagelijksche en zelfs de extra verstrekking van jenever — om welke reden dan ook — aan boord is afgeschaft, toch aan de commandanten over eene hoeveelheid jenever de beschikking zal worden gelaten, teneinde daarvan ten behoeve hunner bemanning in geval van noodzakelijkheid gebruik te maken. Wie, die met de vermoeienissen en het afmattend werk der zeelieden bij ruw weer bekend is, zal die noodzakelijkheid in twijfel trekken?

Eenige andere punten als van minder belang voorbijgaande komen wij thans aan het tweede punt: Materiaal.

Aanbouw van één pantserschip van 5000 ton, en vier torpedobooten groot model van 140 ton.... zietdaar — wat de uitbreiding van het materieel betreft — het voorstel van den Minister.

Onverdeelde instemming met dit voorstel vindt de Minister in de bladen niet. Van bevriende zijde gewerd mij „Het Sociaal Weekblad" en daarin wordt o. a. door den heer H. J. Tasman vrij duidelijk te kennen gegeven, dat de Minister eigenlijk met zijn voorstel had moeten wachten, totdat de commissie, wier taak het is een plan te ontwerpen betreffende de samenwerking van zee- en landmacht met de betrekking tot de verdediging van ons land" met haar taak gereed was.

Ons dunkt, de Minister is volkomen gerechtigd zulk een voorstel te doen.

't Is waar, het rapport van die commissie is nog niet verschenen, maar van te voren had de Minister reeds verklaard, dat hij, hoe het advies dier commissie ook zou luiden, een zestal pantserschepen voor de zoogenaamde binnenlandsche defensie bepaald noodzakelijk achtte. Men kon dan ook voorzien, — gelijk terecht de „Nieuwe Rotterdamsche Courant" aanmerkt — dat de Minister dit jaar gelden zou aanvragen voor een pantserschip voor de binnenlandsche defensie.

De Minister stelt dan voor vier torpedobooten te doen bouwen van 140 ton. Deze torpedobooten zullen zijn van het type „Ophir", waarvan wij op dit oogenblik een zestal reeds in dienst hebben: „Pangrango", „Rindjani", „Smeroe", „Tangka", „Wajang", terwijl er spoedig nog vier voor den dienst gereed zullen zijn. Gevoegd bij de oudere torpedobooten van het type „Ardjoeno" hebben wij dus de beschikking, in het geheel, over 20 torpedobooten groot model. De Minister acht — in overeenstemming met de commissie — 27 torpedobooten noodzakelijk, vandaar dat hij bij deze begrooting een viertal dezer vaartuigen aanvraagt.

Waren wij ten vorigen jare eenigszins huiverig voor de aanschaffing van de torpedobooten klein model, en konden wij deze volstrekt niet volkomen goedkeuren .... dezen aanbouw juichen wij van harte toe.

Torpedobooten van zulk een uitmuntend type als de thans aangevraagde, kunnen wij nooit te veel hebben.

Volledigheidshalve zij hier nog vermeld dat deze torpedobooten ieder pl. m. f 300,000 zullen kosten, bewapend zijn met III torpedokanonnen en II kns van 5 cM. en dat zij over een snelheid van ongeveer 25 mijl moeten beschikken.

Behalve deze vier torpedobooten stelt de Minister voor: aanbouw van een pantserschip, dat ongeveer van het type zal zijn, waarvan we reeds drie schepen gereed en één in aanbouw hebben: „Koningin Regentes", „De Ruyter", „Hertog Hendrik", „Tromp". Toen wij in „De Tijd" van 28 Sept. 1902 aanschaffing van laatstgenoemd schip bepleitten, drongen wij echter daarbij tevens op twee wijzigingen aan.

De eene wijziging beoogde verzwaring van den pantsergordel van 150 op 175 mM.. en verhooging daarvan tot 90 mM. boven de waterlijn. De pantsergordel onzer pantserschepen is in het geheel 1.90 M. hoog; daarvan nu is 1.30 M. beneden en 0.60 M. boven de waterlijn (bij toegeladen lastlijn). Wij betoogden dat de hoogte van het pantser boven de waterlijn wel iets te wenschen overliet, en dat, al wordt dit cijfer na kolenverbruik iets hooger, het toch zeer aanbevelenswaardig zou zijn deze hoogte van 0.60 op 0.90 M. te brengen, zoodat de geheele hoogte van den pantsergordel 2.30 M. zou bedragen.

De tweede wijziging betrof het vermeerderen van het middelbaar snelvuurgeschut met II snelvuurkanonnen van 15 cM.

Zijn de breedte en dikte van den pantsergordel op dit schip dezelfde gebleven, met voldoening constateeren wij, dat II kanonnen van 15 cM. aan de bewapening zijn toegevoegd, zoodat behalve de II kanonnen van 24 cM. thans VI kanonnen van 15 cM. aanwezig zijn.

Door deze verandering wordt het voorgestelde pantserschip het beste van alle oorlogsschepen, die we bezitten, en we deelen dan ook ten volle in de verwachting van de „N. Rott. Ct.", dat de Marine het met vreugde zal begroeten.

Tusschen het nieuwe schip en de „Regentes" bestaat echter een verschil, dat den oppervlakkigen lezer gering zal voorkomen, maar dat echter een groote beteekenis heeft. Het betreft n.l. den voorraad kolen, die aan boord kan worden meegenomen. De „Regentes" kan afleggen een afstand van ongeveer 5000 zeemijlen zonder genoodzaakt te zijn haar kolenvoorraad aan te vullen, terwijl het voorgestelde schip nog niet de helft: 2400 zeemijlen, op dusdanige wijze kan afleggen. De „Nieuwe Courant", die meerdere malen getoond heeft een warm hart te hebben voor marine en wat daarmee verband houdt, en wier artikelen over marine met zorg en vakkennis zijn gesteld en geschreven, betreurt dit en schrijft in het hoofdartikel van 12 Nov. j.l. dat zij „gaarne had gezien, dat het nieuwe schip door bewapening en kolenbergruimte als vechtschip voor den Indischen Archipel ware ontworpen".

Als reden geeft de „Nieuwe Courant" o. a. aan, dat de

kruisers, die wij in Indië onderhouden, volstrekt niet voldoende zijn en het in waarde tegen de „Regentessen" moeten afleggen Met deze beweringen gaan wij volkomen accoord. Onze pantserschepen type „Koningin Regentes" hebben absoluut veel grooter waarde overal, in alle omstandigheden en ten allen tijde dan onze kruisers type „Holland". Een andere vraag is echter: Zijn nu de „Regentessen" bij uitstek voor Indië geschikt? Deze vraag meenen wij ontkennend te moeten beantwoorden. Hoezeer ook tegenstanders van een snelheid ten koste van bewapening en bepantsering verkregen, komt het ons toch voor, dat de schepen in Indië te gebruiken over een grootere snelheid moeten beschikken dan die voor ons land hun diensten hebben te vervullen. In eene bespreking van de bekende lezing van „Patriot" herhaalden wij, wat we vroeger reeds meldden — „Marineblad" XVII, blz. 836. — „In Indië kan het noodig zijn, dat onze oorlogsschepen zich sneller dan met een 14-mijlsvaart van het eene punt naar het andere hebben te verplaatsen en daarom dunkt ons voor Indië beter geschikt een vloot van zes (liever nog: acht) pantserkruisers type „Kaiser Karl VI", een torpedo-flottielje van 24 torpedobooten („Ophir" of „Hydra") alsmede 12 torpedokruisers „Tupy".

Waarom is het bouwen van oorlogsschepen, die èn voor ons land èn voor Indië werkelijk geschikt zijn feitelijk een onmogelijkheid? Omdat hier te lande onze pantserschepen wel voldoende zeewaardigheid moeten bezitten, en over een voldoenden kolenvoorraad moeten beschikken om eenigen tijd in zee door te brengen, maar omdat zij zich nooit zoover van de havens hebben te verwijderen, als zulks in Indië het geval kan zijn. Vandaar dat de eischen gesteld aan een pantserschip voor B. D. geheel andere zijn dan die gevorderd worden van een oorlogsschip dat bestemd is voor de verdediging van Indië, waar oorlogsschepen zich soms ver van hun operatiebasis zullen hebben te verwijderen, en waarheen zij spoedig moeten kunnen wederkeeren. Daarom zijn wij het volkomen eens met den Minister als Z.Exc. voor de schepen in Indië een grootere snelheid noodig acht, dan voor de pantserschepen ter verdediging van onze vaderlandsche kusten. Zonder in de uitersten van de „Jeune Ecole" te vervallen, die door Pelletan in zijn nieuwsten kruiser „Edgar Quinet" in practijk worden gebracht, achten wij voor de Indische schepen een snelheid noodig, die de normale snelheid der pantserschepen der vreemde mogendheden overtreft. Een „Kaiser Karl" dus van 18,5 à 19 mijl, voldoende gepantserd, bewapend met III kanonnen van 24 cM., X van 15 cM., II lanceerbuizen, op dezelfde wijze aangebracht als op het naar de plannen des ministers, ontworpen schip, alsmede eenige kanonnen van lichter kaliber. Om nu op het schip in quaestie terug te komen, zou het ons, juist in tegenstelling met „De Nieuwe Courant", lief zijn geweest, indien het aantal zeemijlen wat meer ware begrensd en bijv. met 800 werd verminderd. Zeker, dan zal het nieuwe pantserschip niet

naar de West kunnen stoomen, maar is de Caraibische Zee nu wel het terrein waar onze pantserschepen hun verrichtingen hebben te vervullen? Gesteld er komt een oorlog en „de Ruyter" is aldaar aanwezig, dan zullen we er op kunnen rekenen, dat we deze eenheid met haar talrijke bemanning kwijt zijn, waardoor aan onze vloot een geducht nadeel zal zijn toegebracht. De vijand zal natuurlijk dit schip geïsoleerd houden, en het beletten om aan te vangen of te voleinden een tocht naar het moederland, waarmede toch een zes à zeventiental dagen is gemoeid. Wij durven bescheidelijk in overweging te geven om voor de West-Indische bezittingen de „Sumatra" te bestemmen.

„Sumatra" het pantserdekschip van 1720 ton met een (voor Venezuela) ruim voldoende bewapening en een proeftocht-snelheid van 15,6 mijl. De verminderde bemanning kan ruim twee derden kleiner zijn, dan die van de „Regentes", en daardoor zal de bewoonbaarheid ook beter worden. Dit schip behoort wel is waar tot de Indische militaire marine, maar er kan toch wel iets op gevonden worden om het voor de West te bestemmen. Eventueel verlies van „Sumatra" zal wel jammer en betreurenswaardig, maar volstrekt niet onoverkomelijk zijn.

Wordt de kolenvoorraad op het nieuwe pantserschip geringer, dan zal 't mogelijk zijn — en zie hier het punt, waarop we met nadruk willen wijzen — in de voorste barbette twee kns van 24 cM. in plaats van één te plaatsen. Nu reeds immers is duidelijk uit den Japansch—Russischen oorlog de voortreffelijkheid van zwaar geschut gebleken.

Is het daarbij mogelijk de pantsergordel 20 à 30 cM. hooger op te trekken, des te beter, maar bovenal: vermeerdering van het zwaar geschut!

Alles nog eens kort samenvattend: de marinebegrooting van Minister Ellis is een knap stuk werk. Zij getuigt van zorg voor het personeel, van zorg voor het materieel.

Alleszins gerechtigd is de Minister een schip voor Binnenlandsche Defensie en vier torpedobooten aan te vragen, zonder af te wachten het rapport der commissie.

Zeer toe te juichen is het nalaten van den aanbouw van kleine torpedovaartuigen van 40 ton, en het aanbouwen van vier torpedobooten van 140 ton.

Volledige instemming verdient het nieuwe pantserschip, doch te wenschen is het, dat, al wordt de snelheid ook iets geringer, al wordt de kolenvoorraad iets kleiner, in de voorste barbettetoren twee kns van 24 cM. worden opgesteld in stede van één.

Daar er behoefte bestaat aan een vijfde groot pantserschip, mag plaatsing van een derde 24 cM. kanon, hoe wenscheijk ook, niet tot een conditio sine qua non worden gemaakt. Het voorgestelde pantserschip heeft genoeg werkelijk uitmuntende hoedanigheden om het een krachtige aanwinst te doen zijn voor

onze vloot, zoodat het ontberen van dit kanon geen reden mag zijn om te doen uit- of afstellen aanbouw van het nieuwe pantserschip door den Minister voorgesteld.

Amsterdam, 25 Nov. '04. F. J. H. EVERS.

BLADVULLING.

Kennis is macht maar dáárom nog geen kracht.

Wanneer men in de practijk (van het zeemansleven) opgeleid wordt, zonder voorafgaande uitgebreide studiën, dan is men opmerkzaam op alles, wat rondom ons gebeurt, en deze opmerkzaamheid is scherper, wanneer men overtuigd is, dat men zich alleen dáárdoor bekwamen kan. Niet de oorzaken worden nagespoord, zooals zij zich voordoen en de genomen maatregelen niet beoordeeld, maar aan de zaken, waartoe zij dienen, verbonden. Tengevolge hiervan ontstaat op lateren leeftijd het instinctmatig handelen, want de voorvallen en de te nemen maatregelen, of te geven orders, zijn zoodanig aan elkander verbonden, dat ieder voorval als met een electrieke telegraaf het bevel te voorschijn roept, hetwelk daarvoor van den bevelvoerder vereischt wordt, zonder dat hij noodig heeft daarbij te denken.

Heeft men daarentegen uitgebreide theoretische studiën gemaakt, vóór dat men in de practijk komt, dan is men ook opmerkzaam, maar om te beschouwen, niet om te leeren handelen.

Oorzaken worden opgespoord, de bevelen worden beoordeeld en op lateren leeftijd heeft men leeren beschouwen, niet leeren handelen. In plaats van instinctmatig handelen, heeft men instinctmatig leeren beschouwen en bij elk voorval, dat er plaats heeft, is men verplicht, vooraf te denken, dat is: aarzelen, voordat men kan handelen.

Uit: „Iets anders over de Marine" van den (lateren) kapt. t/z., Staatsraad,

M. H. JANSEN.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. „Hadda", onder bevel van den luitenant ter zee der 1e klasse C. A. DOMINICUS, werd den 3en November te Willemsoord buiten dienst gesteld.

Hr. Ms. „Hertog Hendrik", onder bevel van den kapitein ter zee A. H. HOEKWATER, vertrok den 9den November van Nieuwediep, vertoefde van 19—25 November te Napels, kwam den 30sten November te Port-Saïd aan, vertoefde van 6—7 Dec. te Perim en van 17—21 Dec. te Colombo en kwam den 27sten December 1904 te Tandjong Priok aan.

Hr. Ms. „Cerberus" werd met 2 Januari 1905 uit dienst en Hr. Ms. „Heiligerlee", liggende te Amsterdam, in dienst gesteld onder bevel van den kapitein-luitenant ter zee P. C. SWAAN.

Hr. Ms. „Zeeland", onder bevel van den kapitein-ter-zee P. H. BROCX, vertrok den 3den Januari 1905 van Willemsoord ter aanvaarding van de reis naar Oost-Indië.

Artillerie.

Amerika.

Te Indian Head zijn **proeven** aangevangen met verschillende nieuwe soorten van **draaiingsbanden** voor de projectielen der zware kanonnen van de vloot. Men heeft bij de kanonnen van 30.5 cM. tegenwoordig nog al last van het afscheuren der draaiingsbanden, waardoor de projectielen hun vasten stand verliezen.

(„Army and Navy Journal" en „Marine Rundschau").

Bij de laatstgehouden ernstexercitiën te Menemsha Bight heeft zich aan boord van de „Kearsarge" een **flare back** voorgedaan, terwijl ook eenmaal na het schot brandend overblijfsel in de kamer werd aangetroffen.

Omtrent deze schietoefeningen lezen we tevens, dat in verband met hetgeen de oorlog in het Oosten leert, de oefeningen ook vooral des nachts zijn gehouden. Bijzonder geslaagd o. a. was eene oefening van de „Kearsarge", waarbij des nachts met 9 schoten van de 8 inch. kanonnen 8 treffers behaald werden op een schijf, die een mijl verwijderd was. De schijf werd met zoeklichten beschenen, terwijl bijzondere richtmiddelen werden gebezigd.

Wederom werden proeven genomen met de zoogenaamde „**tracers**" (zie 18e jaargang, blz. 572).

Duitschland.

Op de Marinebegrooting voor 1904/1905 wordt een som van 29.271.000 mark gevraagd voor de „Artillerie". Hierbij staat het navolgende aangeteekend: de toenemende bescherming der

schepen en de grootere gevechtsafstanden dwingen tot versterking van de zware en middelbare artillerie. Daartoe wordt voor de slagschepen en kruisers een **grooter aantal pantserprojectielen** als zijnde thans de belangrijkste noodig geacht. Dit evenals de **versterking der lichte artillerie** ter bestrijding van aanvallende torpedobooten verhoogt de som voor uitrusting der schepen niet onbelangrijk. Ook op de torpedobooten wordt een versterking der geschutbewapening noodig.

(„Marine Rundschau").

Engeland.

Het slagschip „King Edward VII" heeft zijne beproevingen der artillerieopstellingen aangevangen. Het geschut van 23.4 cM. heeft de dekken ontzet, zoodat deze moeten worden versterkt, hetgeen onmiddellijk ook op de overige in aanbouw zijnde schepen van deze klasse gaat plaats vinden.

(„Le Yacht").

Voor de te Devonport in aanbouw te brengen gepantserde kruiser van het type „Minotaur" is de bewapening nog niet vastgesteld, doch men schijnt te willen besluiten tot 4 kns. van 23.4 cM. in barbettetorens en 10 kns. v. 19 cM. in de breede zijde op het bovendek, eveneens in barbettetorens.

(„Le Yacht").

Ter bevordering van een goede munitieaanvoer heeft de Admiraliteit bepaald, dat de nieuwe gepantserde kruisers vlak **onder de kanonnen kleine munitiemagazijnen** zullen krijgen, welke gevoed worden uit de munitiebergplaatsen, doch door rechtstreeksche aanvoer naar het kanon, den afdoenden munitieaanvoer tijdens het gevecht verzekeren. („Mitt. a. d. G. d. S.").

Rusland.

In aansluiting op de mededeelingen betreffende de beschadigingen, welke de beschermde kruiser „Askold" in het gevecht op 10 Aug. j.l. verkreeg, laten we hier een dergelijke opsomming volgen van de uitwerking, die de Japansche artillerie in dat gevecht op het slagschip „**Czarewitch**" gehad heeft, een en ander ontleend aan een belangrijk artikel, voorkomende in de November-aflevering van de „Marine Rundschau".

Het schip is volgens opgaven van een Russisch officier door vijftien 30.5 cM. projectielen en een groot aantal kleinere granaten getroffen geworden.

Schot 1. Granaat van 30.5 cM. trof ter hoogte van S.B.'s ankerbrug. De granaat had een gat van 2 M. in het vierkant in de buitenhuid geslagen, boeg en rustankerketting doorschoten, binnen het schip was nagenoeg geen uitwerking te bespeuren. De beide ankers gingen verloren.

Schot 2. Granaat van 30.5 cM. trof het boord aan S.B. onder

den voorsten toren van 30.5 cM., ter hoogte van het opperdek en maakte een gat van 1 M. in het vierkant in de buitenhuid. Binnen in het schip volkomen onbeduidende beschadigingen.

Schot 3. Granaat van 30.5 cM. trof het 30.5 cM. torenpantser. Geen uitwerking.

Schot 4. Granaat van 30.5 cM. doorboorde den commandotoren geheel, kwam aan S.B. in en verliet deze ruimte weder recht vooruit. De zich in den toren bevindende personen, n.l. de navigatie-officier (van het schip), een adelborst, de roerganger en twee of drie ordonnansen werden gedood, terwijl twee officieren verdoofd werden. Het onbeheerde roer bleef bakboord liggen, de roerbeweging bleef intact. Het kompas werd verbrijzeld. De onder het torendek loopende kabel werd doorschoten en de mechanische verbinding met de machine verbroken. De massieve kop van het projectiel verliet den commandotoren en sloeg in de kooienverschansing, welke op de commandobrug was aangebracht; hierin werd hij later aangetroffen.

Schot 5. Granaat van 30.5 cM. trof den voet van de fokkemast tusschen onder- en bovencommandobrug. De granaat was door den S.B.'s wand van den mast gedrongen en tegen den B.B.'s wand geëxplodeerd. In het voorste gedeelte zijn de ijzeren platen van de mast totaal verscheurd; slechts aan de achterzijde staat nog een poortvormige verbinding tusschen beide bruggen, welke echter geen steun voor den daarboven staanden zwaren gevechtsmast opleverde. Deze mast rustte slechts op de bovenbrug, waarmede hij met sterke hoekijzers verbonden is, die onbeschadigd zijn gebleven. De in den mast liggende kabel van het zoeklicht werd doorschoten. Het schot doodde den Admiraal Withöft, den navigatie-officier van het eskader en 15 (?)[1]) man. De chef van den staf en de commandant van het schip werden gewond. De officieren hadden vermoedelijk achter den commandotoren beschutting gezocht tegen het vijandelijk vuur.

Schot 6. Granaat van 30.5 cM. trof het benedengedeelte van den voorsten schoorsteen, doorboorde S.B.'s wand en explodeerde tegen B.B.'s wand, waardoor deze eveneens werd verscheurd.

Schoten 7 en 8. Twee granaten van 30.5 cM. beschadigden het boven- en het ondergedeelte van den achtersten schoorsteen. Beide granaten explodeerden bij het treffen en scheurden den schoorsteen' van boven tot onder. B.B.'s wand toont geen van deze schoten afkomstige beschadigingen.

Schot 9. Vermoedelijk een granaat van 20 cM. van een kruiser drong aan B.B. in den bovenbouw onder de daar opgestelde stoomsloep. Verschillende beschadigingen aan dek, o. a. de bakkerij in elkaar geschoten. Rond gat in het boord van ongeveer 1 M. diameter.

---

1) Volgens hetzelfde artikel zouden de totale verliezen aan boord van dezen bodem wegens opgaven van den betrokken officier van gezondheid bedragen: 4 officieren en 8 man gedood; 50 officieren en minderen gewond.

Schot 10. Eveneens een 20 cM. granaat trof aan B.B. en doorboorde de buitenhuid aan den vooronderkant van den achtersten 15 cM. toren; gat van 1 $\times$ 0.5 cM² in het boord. Bekleeding van den onder-torenbouw in de kajuit van den Admiraal afgescheurd.

Schot 11. Gewone granaat van 30.5 cM. trof het torenopperdek van den achtersten 30.5 cM. toren ter hoogte van den beschermkap van het richtgat. Het dek licht ingedeukt, eenige bouten losgeslagen van de hoekijzers, waarmede de beschermkap bevestigd is, waardoor één man in den toren gedood werd. De zich in het richtgat bevindende man verloor slechts een korten tijd het bewustzijn. De springstukken hebben het achterste kaartenhuis doorboord.

Schot 12. Een gewone granaat van 30.5 cM. verbrijzelde het voorste kaartenhuis achter den fokkemast.

Schot 13. Een gewone granaat van 30.5 cM. had den achtersten toren van 30.5 cM. aan B.B.'s zijde getroffen. Het projectiel, dat vermoedelijk in den opslag explodeerde, bleef zonder uitwerking.

Schot 14. Een treffer aan S.B. ± 2.5 M. onder water en beneden het gordelpantser onder den toren van 15 cM., vermoedelijk een 30.5 cM granaat; volgens het onderzoek door duikers heeft het projectiel twee over elkander liggende huidplaten getroffen. De platen, spanten en hoekijzers zijn over ongeveer 3.5 M. in de lengterichting ingedeukt en verbogen, doch niet gescheurd. Door de gaten van de losgesprongen bouten liep een compartiment onder het pantserdek vol water. Het schip vertoonde bij het in de haven van Tsingtau komen, ten gevolge van de 150 ton binnengestroomd water, een nauwlijks merkbare slagzijde.

Schot 15. Gewone granaat van 30.5 cM. heeft aan B.B. op het halfdek de verschansing en het opperdek doorboord. Het teakhouten dek was over 2 vierkante meters opgescheurd; het hout had niet gebrand en was weinig gesplinterd.

Betreffende de beschadigingen valt het navolgende op te merken:

1. dat de Japansche granaten voor een deel slechts de huidplaten doorboorden en in het inwendige van het schip nauwelijks merkbare schade veroorzaakten, zoodat mag worden aangenomen, dat zij te snel explodeerden. De treffers van fokkemast en schoorsteenen onderscheiden zich hiervan door de meerdere granaatwerking; zeer waarschijnlijk moet het verschil aan gebruik van halfpantsers en gewone granaten worden toegeschreven.

2. niettegenstaande de houten dekken en het aan boord zijn van alle sloepen, is de splinterwerking zeer gering geweest.

3. De houten dekken hebben geen brand ten gevolge gehad, zooals het geval was in den Chineesch-Japanschen oorlog.

4. Doorboringen van het pantser zijn, buiten die van den commandotoren, niet voorgekomen, alle onder het bovenste pantserdek liggende vitale deelen zijn onbeschadigd gebleven. Enkele

pringstukken hebben, door den achtersten schoorsteen vallende, enige ketelpijpen beschadigd. De oorzaak van deze geringe iitwerking van het zwaarste Japansche geschut moet aan den rooten gevechtsafstand en het niet gebruiken van volpantser-rojectielen worden toegeschreven. [1])

5. De onder-water treffer heeft de buitenhuid niet kunnen loorboren.

6. De voor- en achter- 30.5 cM. toren (gesloten) zijn beide oor een projectiel getroffen, zonder dat beschadigingen of sto-ingen in het draaimechanisme van de torens en van de munitie-anvoerinrichtingen zijn voorgekomen.

Volgens een Duitsch officier, die het schip bezocht, toont de oortoren aan S.B. een sterke uitbuiling (Ausstandung).

Wat het munitieverbruik van de Russen betreft, zijn geen olkomen nauwkeurige opgaven voorhanden. Volgens uitlatingen an een Russisch officier zoude gebrek aan munitie van 30.5 M. — uit den voortoren zouden 74 tot 76, uit den achtertoren 40 ot 45 schoten gelost zijn — hebben bijgedragen tot de beslissing an den bevelhebber, om de haven van Tsingtau binnen te oopen. Uit de kns. van 15 cM. zouden 580 tot 600 schoten ijn gedaan.

Torpedo's.

Amerika.

In de Amerikaansche Marine wordt meer en meer aandacht ewijd aan torpedo-oefeningen.

De „Montgomery" wordt ingericht als torpedo-oefeningsschip, rwijl de voorschriften tot het houden van lanceeroefeningen /b. van schepen en torpedobooten zullen herzien worden.

Onder de tegenwoordige reglementen moeten schepen eens de drie maanden en torpedobootjagers en torpedobooten eens er maand werkelijke lanceeroefeningen houden, welke voor-chriften vooral op de schepen niet altijd streng gevolgd werden. Ien verwacht dat deze termijnen belangrijk zullen worden ver-ort en de oefeningen even regelmatig zullen plaats hebben als ie in het schieten met het geschut.

(„Army and Navy Journal", Oct. '04).

In de komende maanden zullen proeven genomen worden net een verbeterd soort luchtpompen. De pompen worden met lectriciteit gedreven en zijn bestemd voor de nieuwe slag-chepen. („Army and Navy Journal", 12 Nov. '04.

1) »Le Yacht" meent echter, dat dit resultaat voor een goed deel oet worden toegeschreven aan het goede materiaal en de solide constructie n dezen, in Frankrijk gebouwden oorlogsbodem. Volgens officieren van e »Askold" toch bevond de »Czarewitch" zich op het laatst van het gevecht lechts op 1500 M. van de Japanners.

Engeland.

Een nieuwe snelloopende torpedo van 15.2 cM. middellijn te gebruiken tegen o. z. booten zal beproefd worden.

(„Mitt. a/d. Geb. d. S.", Nov. '04).

Frankrijk.

De pantserschepen „**Patrie**" en volgende, de kruisers „**Jules Terry**" en volgende, de torpedobootjager „**Larquels**" en later gebouwde jagers, de torpedobooten 1e kl. vanaf **No. 318** en de o.z. booten van af **Q 47** worden uitgerust met 45 cM. torpedo's met 150 KG/cM² laaddruk. Van enkele vaartuigen zullen de accumulatoren en luchtpompen, die reeds waren geleverd, vervangen moeten worden.

(„Le Yacht", 10 Dec. 1904).

Aanbouw.

Amerika.

De „**General Board of the Navy**" heeft eenige lange zittingen grootendeels besteed tot het samenstellen van een plan van aanbouw voor het komende jaar. De groote meerderheid is voor groote slagschepen en het is waarschijnlijk, dat aan het Congres minstens 4 **nieuwe slagschepen** van 16000, misschien 18000 ton voorgesteld zullen worden. Vermoedelijk zal de „Board" tevens aandringen op het aanbouwen van een nieuwe flottielje van torpedobootverwoesters.

Het is interessant de invloed waar te nemen van den oorlog in Oost-Azië op de stemming in de „General Board." Verleden jaar waren de leden voor den aanbouw van kleinere schepen en beschermde kruisers. Deze meening heeft men echter laten varen en men is teruggekeerd tot het oorspronkelijke plan, zooals het eenige jaren geleden werd aangenomen. Deze verandering kan echter ook wel gedeeltelijk op rekening komen van de verwisseling van leden, die in de „Board" heeft plaats gehad.

(„Army and Navy Journal").

Volgens nadere berichten zal het voorstel van de „General Board of the Navy" (zie boven) luiden als volgt:

3 slagschepen van ± 16000 ton v/h. „Connecticut"-type ;
5 scouts van het laatst toegestane type;
6 torpb. destroyers, grooter en meer zeewaardig, zelfs ten koste van de snelheid;
6 torpedobooten, ook grooter dan de laatst gebouwde;
2 eskader-transportschepen.

Dit plan wordt geraamd op 41.300.000 dollas. De slagschepen zullen 8.000.000, de scouts 2.000.000 dollars per stuk kosten. Naar homogeniteit wordt gestreefd.

(„Army and Navy Journal").

Definitief zijn nu de volgende gegevens voor de **nieuwe eerts vastgesteld**:

Lengte 128, breedte 24, diepgang 5.56 M. bij 4310 ton de-placement en 5.12 M. bij 3750 ton waterverplaatsing; nikkel-talen pantserdek van 37 bij 51 mM.; aan beide uiteinden van e machinekamer (en ketelruim?) een dwarsschot van 25 mM. ikkelstaal. 16000 I.P.K. 24 mijl.

Bewapening zal bestaan uit 12 kns. v. 7.6 cM. en 2 o. w. anceer-inrichtingen, nieuw model, van 55.3 cM. Bemanning 368 nan en 15 officieren. („Le Yacht").

Het onlangs **op stapel gezette** slagschip „New Hampshire" vordt 137 M. lang, 23.4 M. breed en gaat 7.5 M. diep bij 16000 on deplacement. Geheel toegeladen zal de diepgang 8.15 M. edragen. 2 verticale triple-expansie-machines met 4 cylinders n 12 BABCOCK-WILCOX-ketels, 16500 I.P.K. met 18 mijls vaart. Bewapening: 4 kns. v. 30.5 cM., 8 kns. van 20 cM., 12 kns. v. 8 cM., 20 kns. v. 7.6 cM. en een groot aantal kleinere snelvuur-anonnen. 4 o. w. lanceer-inrichtingen. („Mitth.").

De **2 eskader-kolentransportschepen** „Erie" en „Ontario" zullen an de volgende afmetingen zijn: lang 142, breed 18.3, diep 7.9 I., deplacement 12500, normale kolenvoorraad 5500 ton, op te oeren tot 7000. 2 verticale triple-expansie-machines, 6 water-ijpketels, 7500 I.P.K. bij 16 mijl. De bewapening zal bestaan it 4 kns. v. 7.6 cM. en de bemanning uit 282 koppen waarvan 9 officieren. („Le Yacht").

Brazilië.

Het Congres heeft het nieuwe plan van aanbouw **aangenomen** en wel: 3 pantserschepen van 12500 à 13000 ton; 3 gep. ruisers v. 9500 ton, 6 torpedobootjagers van 400 ton, 6 hoog-zeetorpedobooten van 50 ton, 3 o. z. booten. Het grootste deel al in Engeland gebouwd worden. („Le Yacht").

Duitschland.

Op de begrooting zijn **gelden aangevraagd** voor: den bouw der antserschepen „Q" en „R", den grooten kruiser „D", 2 kleine ruisers „Ers.-Wacht" en „Ers.-Blitz", een kanonneerboot en een ivierkanonneerboot voor Oost-Azië; een schip om mijnen op te uimen. Voor dezen dienst zal een apart corps van 300 man pgericht worden. („Le Yacht").

De Minister van Marine zal **machtiging vragen** de Zeemacht n het Verre Oosten en op de stations van de Afrikaansche en Australische Koloniën te versterken, vooral worden kruisers noodig geoordeeld. („Le Yacht").

De torpedobooten S_2, S_9, S_{10}, S_{18}, S_{19} en S_{23}, zijn van de ijst der oorlogsschepen geschrapt. („Mitth.").

Men denkt er over op de nieuw aan te bouwen slagschepen „Q" en „R" de kns. van 17 cM. te vervangen door kns. v. 20.3, ja zelfs zou men tot 28.4 cM. willen gaan; verder wil men met het oog op de grootere lanceerafstand de kns. v. 3.7 cM. weglaten en slechts 8.8 cM. hebben. De waterverplaatsing zal opgevoerd worden tot 15000 met een kolenvoorraad van minstens 2000 ton plus eenige honderde tonnen vloeibare brandstof.

Engeland.

De gepantserde kruiser „Black Prince" (type „Duke of Edinburgh") is 8 Nov. jl. van stapel geloopen (zie pag. 577).

Hij is voorzien van een pantsering van 152 mM. in het midden, reikende tot aan het opperdek en voor en achter de citadel afnemende tot 102 mM. en 76 mM. De citadel strekt zich uit over een lengte van 91.4 M., reikt tot het bovendek en wordt voor en achter afgesloten door dwarsschotten van 152 mM. Pantserdek over de geheele lengte. Twee verticale triple-expansie-machines met 6 cylindrische ketels en 20 Babcock- en Wilcox-ketels, 23500 I.P.K. en 22½ mijl. Normale kolenvoorraad is 1000 ton, doch deze kan verdubbeld worden. De bewapening is geplaatst als volgt: 2 kns. v. 23.4 cM. in barbettetorens, 1 voor en 1 achter, 4 kns. v. 23.4 cM. op het opperdek, in torens in de 4 hoeken van de citadel, 10 kns. van 15.2 cM. in de batterij op het opperdek, gescheiden door pantserschotten, 28 kns. van kleiner kaliber.

(„Le Yacht").

De ondergang van den torpedoverwoester „Chamois" bij Kaap Papas in de golf van Patras, is een van de merkwaardigste ongelukken in de laatste jaren voorgekomen. Volgens de officieële berichten moet bij een vollekrachtsproef een schroefblad afgebroken en met zoo'n kracht tegen den bodem van het vaartuig aangekomen zijn, dat daarin een groot gat ontstond, veel water binnenkwam en de boot zonk in 55 M. water. Bemanning werd gered. [1]) De schepen van het Middellandsche Zee-eskader houden meermalen vergelijkings-proeftochten, wat ook bij de „Chamois" het geval schijnt geweest te zijn. De „Chamois" had Reed-ketels en was een der in 1896 gebouwde 30-mijls t.b.j.

(„Mitth.").

Men schijnt van plan te zijn op de te bouwen kruisers van de „Minotaur"-klasse en de nieuwe slagschepen type Nelson de ram te laten vervallen, daar deze beschouwd wordt als nutteloos te zijn geworden en gevaarlijk voor het eigen schip bij de tegenwoordige snelheden. Daarentegen zal men zoodoende winnen aan manoeuvreervaardigheid en gewichtsbesparing.

(„Le Yacht").

---

1) De Commissie in haar onderzoek naar 't ongeluk moest echter constateeren dat vóór 't ongeluk reeds gerapporteerd was, dat 't achterschip water maakte; en dat schroefbladen en bos uit een stuk gegoten waren 't geen deze lezing onwaarschijnlijk maakt. (Red.)

Natie.	Type s	Naam.	Wat. verplaat	Lengte.	Breedte.	Diep-gang.	Gordel	Dek.	○ toren.	Geschut-toren.	Middelb. geschut.	Bewapening.	Vaar	Beman
Amerika	p. s.	Georgia 1)	15000	132.6	23.4	7.3	28.0 — 10.0	7.6—3.8	22.9	25.4	15.2	4 kan^s. v. 30.5 cM. (2 aan 2 in torens); 8 kn^s. v. 20.3 cM.; 12 id. v. 15.2 cM.; 12 id. v. 7.6 cM.; 12 id. v. 4.7 cM.; 16 id. v. klein. kal.; 4 beschermde o.w. lanc.-inr. voor in de breede zij.	19	703 w.o. 35 off.
		Nebraska												
		New-Yersey												
	kn.bt.	Paducah 2)	1085	53	10.7	4.4	—	—	—	—	—	6 kn^s. v. 10.5 cM. snelv.; 4 id. v. 5.7 cM. id.; 2 id. v. 3.7 cM. id. en 2 aut. kn^s.	12	
Duitschland	p. s.	Deutschland 3) (N)	13200	121.5	22.2	7.7	24 / 15 / 10	—	—	—	—	4 kn^s. v. 28 cM.; 14 id. v. 17 cM.; 22 id. v. 8.8 cM.; 4 id. v. 3.7 cM.; 4 mitr. en 6 lanc.inr. (5 o. w.)	18	736 w.o. 35 off.
Engeland	t.b.j.	Liffey 4)	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.5	
	Scout	Foresight 5)	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	
		Patrol												
	p. kr.	Black-Prince 6)	13500	152.4	22.5	7.9	15.2 / 10.2 / 7.6	—	—	—	—	6 kn^s. v. 23.4 cM.; 10 id. v. 15.2 cM.; 28 id. v. kl. kal. en 2 lanc.buiz. o. w.	22.5	
	t. b. j.	Ure 7)	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.5	
	Scout	Attentive 8)	2850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	
	t. b. j.	Moy 9)	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.5	
Italië	id.	Espero 10)												

1) Te water gelaten; 2 vertik., 4 cyl. triple-expansiemachines; 24 waterpijp-ket., 19000 I.P.K.; norm. kolenvoorraad 900 ton, te brengen op 1900 ton; werkingssfeer 6000 mijl bij 10 mijls vaart.
2) 11 Oct. te New-York te water gelaten. Kolenvoorraad 200 ton; 2 schroeven; 1000 I.P.K.
3) Op de werf „Germania" te Kiel t. w. gel. 3 vert. machines, 12 waterp.-ket. THORNYCROFT; 16000 I.P.K. Tot. kolenb. 1600 ton.
4) 25 Sept. '04 bij LAIRD AND CAMMELL te Birkenhead van stapel geloopen. 7000 I.P.K.
5) 8 Oct. t. w. g. bij FAIRFIELD te Govan. } 16.500
12 „ „ „ LAIRD AND CAMMELL te Birkenhead } I.P.K.
6) 8 Nov. t. w. g. op de werf THAMES IRON WORKS te Blackwell.
7) 25 Oct. te water gelaten.
8) 22 Nov. t. w. g. ARMSTRONG AND WHITWORTH te Elswick. 16000 I.P.K.
9) 10 Nov. t. w. g. LAIRD AND CAMMELL te Birkenhead. 7000 I.P.K.
10) Te Napels van stapel geloopen.

De Admiraliteit moet van plan zijn aan verschillende scheepsbouwmeesters de meening te vragen over en de voorwaarden van **levering voor torpedobootjagers van 33 à 34 mijl.** De soort der te gebruiken machine wordt niet vastgesteld, maar men wenscht een economisch kolenverbruik bij kleine vaart, ten einde een groote werkingssfeer te krijgen van minstens 2000 mijl. („Le Yacht").

Van de lijst der **actieve schepen worden afgevoerd:** de kruisers 1e kl. „Australia" en „Galetea", idem 3e kl. „Archer", „Cossach", Racoon" en „Magicienne" en de torpedo-kanonneerbooten „Grasshopper", Karrakatta" en „Salamander." („Mitth.").

Van de 2 slagschepen type NELSON zal er een gebouwd worden bij WILLIAM BEARDMORE te Glasgow en een bij PALMER te Yarrow.

Het 1e zal YARROW-ketels krijgen, het 2e BABCOCK en WILCOX-ketels. In drie jaar tijds moeten zij zoover klaar zijn, dat de bewapening kan worden aangebracht. („Le Yacht")

De 3e kl. kruiser „Archer", de eerste van 6 schepen van één type, 20 jaar geleden gebouwd, zal verkocht worden.

(„Le Yacht").

Men wil de vaart van de nieuw aan te bouwen torpedobootjagers brengen op 28 mijl (nu 25½ mijl). („Le Yacht").

Frankrijk.

De Minister van Marine heeft contracten gesloten voor den bouw van 48 torpedobooten. Ook zullen op stapel gezet worden twee o.z. booten van 350 ton aan de oppervlakte en 480 ton ondergedompeld, te bouwen volgens de plannen van Mr. LAUBEUF. (Zie pag. 464. 19e jaarg.).

(„Army and Navy Journal").

Vier nieuwe o.z. booten zullen te Rochefort op stapel gezet worden naar plannen van den ingenieur PETITHOMME, zij zullen van kleinere afmetingen zijn dan het type „Castor". Waterverplaatsing 44 ton. Zes van hetzelfde type zullen te Cherbourg gebouwd worden. Zij zullen heeten „Guêpe" no. 1 — 10.

(„Le Yacht").

Griekenland.

In plaats van de geprojecteerde slagschepen zullen uitsluitend **torpedoverwoesters** en **torpedobooten** aangebouwd worden.

Een Commissie zal naar Frankrijk uitgezonden worden ter bestudeering van de verschillende typen van torpedovaartuigen.

Italië.

Op de helling van het pantserschip „Vittorio Emanuele III"

al **een kruiser van het nieuwe type van 10.000 ton** op stapel gezet vorden. („Le Yacht").

16 torpedobootverwoesters zijn besteld op de werf van Schichau e Elbing, 3 jaar geleden zijn er 6 van 30 mijl besteld geworen; men heeft echter een deel van de snelheid opgeofferd aan e sterkte van den romp, en van de machines als ook aan de eewaardigheid en eischte nu slechts 26 mijl. („Le Yacht").

Rusland.

Het in afbouw zijnde slagschip „**Slava**" van 13550 ton, 16300 P.K. en 18 mijl, is naar Kroonstad gesleept, waar het zijn ordelpantser zal krijgen; in begin 1905 moet het klaar zijn oor den dienst. („Le Yacht").

10 kanonneerbooten van 53,6 M. lengte, 3,65 M. diepgang en 2-mijlsvaart, zijn op de werf Sormovski besteld; de eerste zal 9 maanden klaar moeten zijn en de overige alle in 't jaar 905. De prijs zal ± 3,100,000 gld. bedragen. („Le Yacht").

10 torpedobooten zijn in aanbouw op de werf van Ramsay Amerika); een is reeds klaar om te water gelaten te worden; j zouden bestemd zijn voor Rusland. („Le Yacht").

Bij het nieuwe plan van aanbouw zal van het „**Sebastopol**"-pe afgestapt worden; daarentegen zal het aantal schepen van e „Borodino"-klasse, met verhoogde snelheid, verdubbeld worden.
Meerdere schepen van het type „Imperator Paul I", zullen het buitenland aangebouwd worden met een snelheid van 3 mijl en zeer zware bewapening. („Mith.").

Men zegt dat het Russische gouvernement te Havre een stelling gedaan heeft van **11 destroyers** van het type „Grovosoi" „Vlastni". Er moet onmiddellijk mee begonnen zijn, zoodat j in ongeveer 15 maanden klaar zullen wezen.

(„Army and Navy Journal").

De tot het O.Z. eskader behoorende kruiser 2e kl. „**Dnieper**" de op 25 October 1904 bij Keizerlijk besluit herdoopte oud-lpkruiser „Smolensk", bij welke gelegenheid ook de „Petersurg" veranderde in de „Don". De „Dnieper" in 1901 te New-astle te water gelaten, heeft 12,050 ton deplacement, is 143,2 lang, 17,7 M. breed en gaat 7,6 M. diep. Zij is verdeeld in dwarsscheepsche waterdichte compartimenten. Twee vertikale iple-expansiemachines, gevoed door 24 Belleville-ketels, geven t schip een snelheid van 20 mijl. De kolenberging vroeger 80 ton is nu aanmerkelijk vergroot. Bewapening bestaat uit kns van 12 cM. snelv., 8 van 7,5 cM. snelv. en 6 maxim-itrailleurs, waardoor zij met kans op succes den strijd kan nbinden met verschillende Japansche kruisers 2e kl.
Verder kan best, indien men de dekken doelmatig ver-

sterkt, het aantal lichte stukken vermeerderd worden; ze kunnen medegevoerd worden in het ruim en plaats om ze op te stellen is er in overvloed.

Zweden.

De in het loopende jaar toegestane torpedoboot „**Psejad**" werd bij Normand besteld, is 38 M. lang, 4,4 M. breed en heeft bij 2,8 M. diepgang 96 ton deplacement. Met machines van 1900 I.P.K. zal zij 26 mijl loopen. Bewapening: II 5,7 cM. snelv. en 2 lanceerbuizen.

Een 2e 30,5 mijls **torpedobootverweester** heet bij Thornycroft besteld te zijn. Het eenige, tot nu toe gebouwde vaartuig van dat soort, „Mode", liep in 1902 van stapel en werd door Yarrow geleverd.

De in aanbouw zijnde schepen (1 torpedobootjager in Engeland, 3 kleine pantserschepen en 1 o.z. boot in Zweden) zullen dezen winter hun proeftochten doen. („Le Yacht").

Proeftochten en Stoomwezen.

Amerika.

Volgens aanwijzingen van Schout-bij-nacht Rae, chef van het bureau stoomwezen, zijn een aantal voorschriften gegeven voor de proeftochten met de oorlogsschepen, die als eene groote verbetering zijn te beschouwen in de wijze waarop de vroegere vollekrachts-proeftochten met de nieuwe schepen werden uitgevoerd. Bij deze nieuwe methode is de werkkring van ieder officier nauwkeurig omschreven en het juiste standpunt van een ieder die met de proeftocht te maken heeft, duidelijk en beknopt aangegeven, waardoor men de vele vergissingen die vroeger gemaakt werden hoopt te voorkomen. De „Colorado", „West-Virginia" en verschillende kleinere vaartuigen zijn onder dit systeem beproefd, waarbij gebleken is, dat het goed werkt. De nieuwe wijze van beproeven werd het eerst toegepast onder directie van Lieut Commdr. W. W. White. U. S. N.

(„Army and Navy Journal", 19 Nov. '04).

Engeland.

Op het oogenblik is eene nieuwe uit turf getrokken brandstof in beproeving, die in briquetten is samengeperst en den naam van „Osmon" verkregen heeft.

Door de Admiraliteit zijn twee groote petroleum-reservoirs besteld, die te Portland geplaatst zullen worden.

(„Le Yacht", 12 Nov. '04).

Te Portsmouth worden op het oogenblik de vier achterste ketels van het pantserschip „**Prince George**” ingericht om zoowel met vloeibare brandstof als met steenkolen te kunnen worden gestookt. In de dubbele bodems worden reservoirs gemaakt om 400 ton vloeibare brandstof te kunnen bergen. (Zie „Marineblad”, 1 Nov. '04, pag. 458). („Le Yacht”, 29 Oct. '04.

De torpedokruisers „**Petrel**” en „**Spiteful**”, vervolgen de vergelijkende proeftochten; de eerste onderzoekingen zijn ten gunste gekomen van vloeibare brandstof, die gemakkelijker in het gebruik is, een grooter verwarmend vermogen heeft dan steenkolen en waardoor veel minder tijd noodig is om op de vereischte stoomdruk te komen. Ook is de zindelijkheid grooter en zijn minder manschappen op de stookplaats noodig.

(„Le Yacht”, 29 Oct. '04).

Frankrijk.

Op een kolenproef genomen met de Fransche torpedoboot No. 293 (zie „Marineblad”, 1 Nov. '04, blz. 460), gebouwd door Normand & Co. te Havre en uitgerust met Parson's-turbines, werden de volgende zeer gunstige uitkomsten verkregen:

Aantal stoomketels te werk	2
Roosteroppervlak	5,36 M^2.
Diepgang voor	1,21 M.
„ achter	2,555 „
„ gemiddeld	1,2325 „
Inhoud ondergedompeld grootspant	3,2837 M^2.
Waterverplaatsing	94,870 tonnen.
Duur	5 uren.
Luchtdruk in de stookplaats . . .	25 mM.
Stoomdruk „ „ ketels.	250 Eng. pd. (17 K.G.).
Stoomdruk in de kleine turbine. .	16,295 K.G.
„ andere „ . .	4,262 „
Luchtledig	$28^1/_2$ Eng. dm.
Aantal omw. S.B.-schroef.	895.
„ „ B.B.-schroef	909.
Aantal omw. middenschroef. . . .	1088.
Gemiddelde vaart	16,467 mijl.
Totaal verbruikte kolen.	2800 K.G.
Kolenverbruik per uur	560 „
„ „ mijl	33,704 „
Waterverbruik	100 Liter.
Olieverbruik.	40,5 K.G.

(„Engineering” 1904).

Het pantserschip voor de kustverdediging „**Furieux**” heeft, ondanks de wijzigingen die nog aan een van de torens moesten worden aangebracht, de officieele proeftochten voortgezet en

Proeftoch

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.	Aantal omw.
Nederland	st. loods vrt.	Hellevoetsluis	450	10.9	485	134
id.	riv. kan.bt.	Voorwaarts	101	9.5	275	290
Amerika	pt. schip	Ohio	13000	17.84	16498	123
id.	pt. kruiser	Colorado	13680	22.27	23000	—
id.	pt. schip	West Virginia	13680	22.14	27000	—
id.	tp. kruiser	Stringham	340	28	7200	—
id.	id.	O'Brien	165	26	3000	—
Duitschland	pt. schip	Schwaben	11900	18 16	14390 10405	104.6 94.1
id.	kr. 1e kl.	Prins Friedrich Carl	9000	20.5	17759	112.1
id.	kruiser	Bremen	3200	23.29	12000 10686	144 137
Engeland	pt. schip	Dominion	16400	19.5 18.5 12.8	18000 12000 3600	125 113 78
id.	pt. kruiser	Crescy	12200	21.7 22.5	21000	—
id.	kruiser	Amathyst	3000	23.63	14000	460
id.	kruiser	Topaze	3000	22.1	9868	245
Noorwegen	tp. boot	Ore Ravn	— —	23.5 22.5	— —	— —
Oostenrijk	riv. monit.	Temes Bodrog	440 440	12.75 13.13	1608 1650	— —
Rusland	besch. kr.	Schemtschug	3106	23	—	—
Turkije	tp. boot	Eliagot Ac-Hisar	— —	} 27	—	—
Zweden	pt. schip	Manligheten	3650	16.08	7400	—

mwezen.

OPMERKINGEN.

gebouwd door P. SMIT JR. te Rotterdam.

verbruik per uur (hout) 980 K.G., gebouwd door P. SMIT JR. Is het eerste
van dit type in Nederland gebouwd.
tocht (zie „Marineblad" 1 Nov. '04, pag. 460).

op de werf van CRAMP, Philadelphia, NICLAUSSE-ketels. („Marineblad",
4, pag. 370).

t geforc. trek. Gebouwd te Wilhelmshave, cylindrische met w.p.ketels;
t is nog niet op de gemeten mijl bepaald.

cht.

cht, (zie „Marineblad" 1 Nov. '04, pag. 460).

cht. BABCOCK & WILCOX-ketels.
Gebouwd bij VICKERS SONS and MAXIM Ldt. BARROW, in Furness.

Machines gebouwd door de FAIRFIELD Co., BELLEVILLE-ketels met
economisers.

(zie „Marineblad" 18 Febr. '04, pag. 698).

bij LAIRD en CAMMELL te Birkenhead, (zie „Marinebl." 1 Nov. 04, pag. 460).

ineblad" 1 Nov. '04, pag. 458.

ge proeftocht. (Zie „Marineblad" 1 Nov. '04, pag. 460).

bij GIO ANSALDO, Livorno.

cht, hoogste vaart was 17.08 mijl.

beëindigd. De verkregen uitkomsten betreffende de vaartsnelheid werden reeds medegedeeld („Marineblad", 1 Nov. 04, blz. 460).

Met de nieuwe BELLEVILLE-ketels werden zeer gunstige uitkomsten omtrent het kolenverbruik verkregen, waarbij in herinnering wordt gebracht, dat, hoewel de oude machines geheel in orde gemaakt zijn, deze toch lang zoo economisch niet werken als de moderne werktuigen. Men kan zich het best eene voorstelling van de behaalde voordeelen maken door de proeftochtuitkomst van 1887 te vergelijken met die van 1904.

1°. De proeftocht met vol vermogen herleid tot 4 uren gaf in 1887 een kolenverbruik van 1,172 K.G. p. u. p. I.P.K. Dit jaar werd op een zelfden proeftocht (zes uren) 0,698 K.G. p. u. p. I.P.K. gebruikt.

2°. Dit cijfer bedroeg op 24-uursproeftocht in 1887, 1,025 K.G. en in 1904 0,852 K.G.

3°. Met kunstmatigen trek door middel van een stoomstraal in den schoorsteen was het kolenverbruik in 1887, 1,231 K.G. en op de laatste proeftochten 0,915 K.G.

In alle opzichten, zoowel wat snelheid, kolenverbruik, bewapening enz. betreft is de „Furieux" belangrijk vooruitgegaan door de verbouwing die zij heeft ondergaan. De officieele proeftochten zijn zeer snel afgeloopen t. w. van 10—20 Aug. j.l.

(„Le Yacht", 10 Sept. '04.

Turbines bij de Marine.

Engeland.

Bij de pas beëindigde proeftochten van vier kruisers, waarvan een met PARSON's turbines is uitgerust, voor de Britsche marine, bood zich eene gelegenheid aan om de voordeelen van dit systeem van voortstuwing te vergelijken met die, welke verkregen werden met machines met heen- en weergaande deelen. De uitkomsten, die in alle bizonderheden voorkomen in het weekblad „Engineering", 18 Nov. '04, zijn zeer belangrijk, daar er duidelijk uit blijkt, dat de turbine-machine, minder stoom, dus minder brandstof voor een gegeven vermogen verbruikt, dan per gewone machine, terwijl zij nog andere groote voordeelen aanbiedt met het oog op de zeetactiek en het ontwerp van schepen.

De vier schepen zijn 3° klasse kruisers, geheel gelijk in ontwerp; lengte 360 vt. met eene waterverplaatsing van 3000 ton bij $14^1/_2$ Eng. vt. diepgang. Het schip met de PARSON's turbines, de „Amethyst", is gebouwd te Elswick; twee andere bij CAMMEL, LAIRD & C°., terwijl het vierde bij PALMERS Compy gebouwd is. Allen hebben express waterpijpketels, die, hoewel in type verschillend, hetzelfde vermogen hebben. De kruisers zijn ontworpen voor eene vaart van $21^3/_4$ mijl bij 9000 I.P.K. Volgens „Engineering" hebben de proeftochten met de schepen

met gewone machines bewezen, dat de uiterste vaart, waarop met eenig vertrouwen kan worden gerekend 22.34 mijl was, terwijl de „Amethyst" met hetzelfde ketelvermogen gemakkelijk 23.63 mijl, derhalve 1.29 mijl meer vaart behaalde. Deze winst is verkregen met gemakkelijk stoomhouden, hetzelfde machinegewicht, 10 pCt. minder kolenverbruik per uur en een daaruit volgende grootere werkingssfeer en zonder trillen van het schip, waardoor de trefzekerheid der kanonnen belangrijk verhoogd wordt; zoodat de superioriteit der turbines ten volle bevestigd wordt. Door de afwezigheid der heen- en weergaande deelen vermindert ook de kans op slijtage en daar de benoodigde hoogte voor turbinemachines ongeveer 20 Eng. dm. minder is dan die van gewone machines, kunnen zij gemakkelijk onder het pantserdek en beneden de waterlijn opgesteld worden. De luchtdruk op de stookplaatsen was voor het turbineschip $1/2$ Eng. dm. minder dan op de andere schepen, terwijl de manoeuvreervaardigheid van de turbinekruiser even groot was als die van de schepen die van gewone machines voorzien waren. De tijd, benoodigd om de volle kracht werkende turbine te stoppen of van gestopte machine aan te zetten was van $7^1/_2$—20 sec., en er waren slechts enkele minuten noodig om de vaart van 10 mijlen tot 22 à 23 mijlen te vermeederen. Niet alleen dat de tactische waarde niet behoeft te worden betwijfeld, ook de economische waarde boven de andere schepen is uit de zorgvuldig uitgevoerde proeven ten volle gebleken. Bij deze vaart van 10 mijlen was echter het waterverbruik 20 pCt. grooter dan bij de gewone machines, doch dit zal belangrijk verminderen, wanneer de afgewerkte stoom van de hulpwerktuigen op de „Amethyst" in plaats van naar de condensors, zooals op andere schepen gebruikelijk is, naar de lage druk turbines wordt afgevoerd. Bij 14 mijlsvaart waren de uitkomsten weer gelijk, doch wanneer de vaart tot 18 mijl vermeerderd werd, was het verbruik op de „Amethyst" ongeveer 20 pCt en bij 20 mijl ongeveer 30 pCt. minder, terwijl dit verschil bij grootere vaartsnelheid nog meer was. Van de zorgvuldig uitgewerkte diagrammen en tabellen uit „Engineering" hebben wij de volgende belangrijkste opgaven uitgezocht.

VAART.	Waterverbruik p. u. p. I.P.K.		Kolenverbruik p. u. p. I.P.K.	
	PARSON'S turbine.	Gewone machine.	PARSON'S turbine.	Gewone machine.
10 mijl	29.3 lbs.	23.74 lbs.	3.22 lbs.	2.58 lbs.
14 „	19.8 „	18.77 „	2.1 „	2.06 „
18 „	16.0 „	18.95 „	1.75 „	2.28 „
20 „	13.8 „	20.07 „	1.5 „	2.31 „
22 „	—	20.18 „	—	2.65 „
23 63 „	13.6 „	—	1.74 „	—

De bezuiniging heeft op de werkingssfeer de volgende invloed: bijv. het schip dat door turbines voortbewogen wordt kan met 750 ton kolen aan boord 3160 zeemijlen met 20 mijlsvaart afleggen, terwijl de kruisers met gewone machines onder dezelfde omstandigheden slechts 2140 zeemijlen kunnen maken.

(„The Times", 14 Nov. '04).

Aan boord van het linieschip „Hannibal" barste een stoompijp, waardoor verscheidene personen brandwonden bekwamen.

(„Schiffbau", 14 Sept. '04).

Onderzeesche booten.

Amerika.

De „Army and Navy Journal" beschrijft een paar succesvolle aanvallen van de onderzeesche torpedoboot „Shark". Geconvoieerd door de torpedobooten „Winslow" en „Tingey", verliet de „Shark" 's morgens haar station en ontmoette 's middags de kruisers „Columbia", „Minneapolis" en „Bairil". De drie torpedobooten gingen tot den aanval over. Iedereen aan boord der kruisers werd op uitkijk gezet om de „Shark" te ontdekken, maar dit was voor de „Shark" geen beletsel om pas op een afstand van ongeveer 50 yard van de „Columbia" voor den dag te komen.

's Nachts deed zij een tweede aanval; de kruisers zochten met zoeklichten en sloepen het terrein af. Weer werd de „Columbia" tot doel uitgekozen. De „Shark" naderde op een diepte van ongeveer 4 meter en maakte gebruik van de periscoop. Op ongeveer 120 yard afstand van de „Columbia" kwam zij boven en stak een vuurpijl af.

Het departement van oorlog heeft het rapport ontvangen van de Commissie, die benoemd was om proeven met de „Protector" mee te maken en daarover verslag uit te brengen.

De conclusies der Commissies zijn als volgt:

De boot is voor een vaste mijnenversperring een hulpmiddel van groote waarde; in gevallen, waar geen mijnen kunnen aangebracht worden tengevolge van groote diepte, sterken stroom, te ruwe zee enz., is zij het best in staat de mijnen voor de verdediging te vervangen. Zij kan voor een onbepaalden tijd zich in de nabijheid van het te verdedigen punt ophouden, zoowel boven als onder water, het laatste ook op den bodem en daarbij steeds klaar zijn voor onmiddellijk gebruik. Steeds kan zij daarbij in telefonische gemeenschap met de wal zijn.

Het gemak, waarmee de boot op den bodem manoeuvreert en waarmee duikers uitgezonden kunnen worden, laat niets te wenschen over. Kabels kunnen zeer gemakkelijk gelegd of weggenomen worden. Zonder gevaar kunnen de kabels van

een vijandelijke mijnenversperring gesneden worden en schepen in de havens worden aangevallen.

De Commissie raadt aan vijf van deze booten voor de verdediging te bestellen.

(„Journ. Royal Un. Serv. Inst.").

De „Army and Navy Journal" geeft omtrent de pas te water gelaten „**Simon Lake X**" (type „Protector") de volgende bijzonderheden:

Lengte 20 M., breedte 3,5 M., deplacement 160 ton, zij is voorzien van twee gazoline-machines van elk 125 I.P.K. en twee electrische motoren van elk 75 I.P.K. Zij heeft 2 schroeven, die aan de oppervlakte 9, onder water 6 mijlsvaart zullen geven. Het duiken geschiedt, in tegenstelling met de „Holland"-booten, met de kiel horizontaal.

De langscheepsche stabiliteit moet zeer groot zijn.

De **omniscoop** geeft in ondergedompelden toestand een volledig zicht van den geheelen horizon.

Een duikerkamer geeft duikers gelegenheid de boot te verlaten, wanneer zij met haar wielen op den bodem der zee rust. Door 't neerlaten van ankergewichten wordt gelegenheid gegeven de boot langs de ankerkabels naar beneden te halen of aan de oppervlakte te doen komen als een lift in een gebouw.

Verschillende wijzen zijn mogelijk om de boot aan de oppervlakte te laten komen in geval van gevaar.

Chili.

De onderzeesche boot „**Urzua Cruzat**" is klaar om met de proefnemingen te beginnen.

Engeland.

Dit jaar nog zal er in Plymouth een depot voor onderzeesche booten opgericht worden, zoodat een zeker aantal van deze vaartuigen aan die haven verbonden zullen blijven. Dergelijke depots zullen later ook in andere havens worden opgericht.

Een speciale Commissie zal benoemd worden, om na te gaan, hoe de slagschepen zoo goed mogelijk beschermd kunnen worden tegen onderzeesche booten. („Le Yacht").

„Le Yacht" bespreekt in een hoofdartikel het aandeel, dat de Engelsche onderzeesche booten tot nu toe in de manoeuvres genomen hebben. In Maart 1903 verlieten de vijf eerste booten, geëscorteerd door den kruiser Latona, de haven van Portsmouth om samen te manoeuvreeren. Kort na het vertrek explodeerde de gazoline aan boord van de N°. 1. Alle booten keerden daarop weer terug. De vluchtige gazoline is trouwens, zooals reeds meermalen op de Holland-booten gebleken is, altijd gevaarlijk in de kleine ruimte van een onderzeesche boot.

De vijf booten ondergingen eenige veranderingen, terwijl de zesde de A 1, een deplacement kreeg van 190 ton, in plaats van 120 ton, zooals bij de andere booten.

Niet voor Maart 1904 werden weer manoeuvres gehouden en wel tusschen de zes booten en de Home fleet. Vier onderzeesche booten, voorafgegaan door vier destroyers gingen de Home fleet, die de toegang naar de reede van Spithead forceerde, tegemoet. De destroyers trokken 't vuur van de slagschepen tot zich en lieten zich door de vijandelijke destroyers vervolgen. De onderzeesche booten kwamen aan de oppervlakte dicht in de nabijheid van een kruiser en drie slagschepen, die alle door de scheidsrechters als getorpilleerd beschouwd werden. De ontmoeting had plaats in den nacht van 8 Maart.

De volgende manoeuvre was veel minder gelukkig voor de onderzeesche booten. Zij had overdag plaats den 14[den] Maart. De kruisers en destroyers in linie in den breede voor de slagschepen uitloopend, ontdekten de booten voor zij ondergedoken waren. Het vuur werd geopend en de destroyers en kruisers deden schijnaanvallen. De booten konden duiken en verdwijnen, maar zonder een enkelen aanval te hebben kunnen doen. Bovendien werd een van hen in een staaldraadnet gevangen, dat door een paar groote stoomsloepen gesleept werd.

„Le Yacht" trekt uit dit laatste feit de conclusie, dat de Engelsche booten nog niet voldoende manoeuvreervaardig en snel zijn.

Den laatsten dag van de manoeuvres had het bekende ongeluk met de A 1 plaats. Deze werd geramd door de „Berwick Castle" en zonk.

Gedurende de in Augustus 1904 gehouden manoeuvres was het succes van de onderzeesche booten, waarbij zich nu ook de A_2, A_3 en A_4 gevoegd hadden, beneden het middelmatige. De vijandelijke slagschepen en kruisers wisten zich ver verwijderd te houden, zoodat de geheele buit slechts uit eenige destroyers bestond; bovendien werden later twee der onderzeesche booten door de vijandelijke destroyers verrast en tengevolge van den grooten tijd (12 à 15 minuten), dien zij voor 't duiken noodig hadden, als verloren beschouwd.

In Newport genomen proeven deden de mogelijkheid aan 't licht komen, door middel van geluidgolven van uit een onderzeesche boot in verbinding te blijven met de wal of met schepen.

(„Mitth.").

De boot B, eersteling van een nieuw type, is met de proeftochten in diep water begonnen. Het duiken ging vrij vlug. Gedurende drie uur onder de oppervlakte gaf de boot in alle opzichten reden tot tevredenheid.

(„Le Yacht").

Frankrijk.

Bij de oefeningen bij Cherbourg der onderzeesche booten

gen 't Noord-eskader moesten de booten verhinderen, dat de ruisers de haven binnenliepen. Zij hadden 't succes alle kruiers, die een poging tot binnenloopen waagden, te torpilleeren.

Een ander maal moesten de onderzeesche booten trachten nachts een aanval op het eskader te doen, toen het door de oeklichten van allerlei kleine vaartuigen met een gordel van cht omgeven was. De booten deden den aanval van uit zee n schijnen ongezien den lichtgordel gepasseerd te zijn.

De „Aigrette" behaalde met zijne acc's bij 174 P.K. aan e wateroppervlakte 8.5 mijl; ondergedoken bij 147 P.K. 6,1 nijl. Voor 't duiken waren 4 minuten noodig. Twee submeribles zullen naar de plannen van LAUBEUF op stapel gezet vorden. Deplacement aan de wateroppervlakte 350, ondergeoken 480 ton.

De sous-marins „Oursin" en „Alose" zijn van stapel geopen.

(„Marine-Rundschau").

De grootste onderzeesche booten zijn op het oogenblik de p stapel staande sous-marins **„Emérande"**, **„Opale"** en **„Rubis"**. ij hebben 422 ton waterverplaatsing. Lengte 41,65 M., breedte ,90 M., diepgang 3,67 M. Zij worden voorzien van explosienotoren en accumulatoren; de snelheid zal 12 mijl bedragen; e bewapening bestaat uit zes lanceerbuizen.

Men heeft hier min of meer een offensief vaartuig. Al is e snelheid dan ook niet voldoende om steeds het gewenschte anvalspunt te bereiken, de bewapening is sterker dan van enig ander onderzeesch schip en de bewoonbaarheid ongetwijeld beter.

(„Le Yacht").

Italië.

De **„Delfino"** heeft haar proeftochten gedaan. De huid bestaat uit platen van 13 mM. dik. Deplacement ongeveer 100 ton, engte 24 M., breedte bijna 3 M. De eenige beweegkracht is electriciteit. Van de drie schroeven is er een op de gewone plaats achteruit aangebracht, de twee andere dienen voor 't onderduiken en weer aan de oppervlakte komen.

(„Journal Royal United Service Institution").

Japan.

Vijf onderzeesche booten van 38 M. lang zijn op 't oogenblik in aanbouw op de werf van de HOLLAND-Maatschappij te Quincy Point (Massachusetts). Het contract is 4 Juni te Tokio geteekend, einde Juli is met den bouw een aanvang gemaakt. Einde November moeten zij klaar zijn. Zij worden voorzien van een gazoline- en electrischen motor. De prijs bedraagt 375.000 francs per stuk.

(„Le Yacht").

Rusland.

25 Onderzeesche booten, van een nieuw type zijn bij een

Amerikaansche firma besteld. De verbeteringen bepalen zich voornamelijk tot vlugger onderduiken en aan de oppervlakte komen. Lengte 15 M.; drie man equigage. („Mitth.").

Zweden.

Een onderzeesche boot „Hagen" genaamd, zal op een Zweedsche werf op stapel gezet worden. De plannen zijn die van den Zweedschen ingenieur HAUTH.

Nog voor 't begin van den winter moeten de eerste proeftochten gedaan zijn. Het deplacement zal 80 ton, de lengte 20 M. bedragen, bij een breedte van ruim 5 M. Snelheid boven water 9.5, onder water 7 mijl, respectievelijk door middel van een petroleum- en een electrischen motor. De bewapening bestaat uit drie buizen.

Omtrent de strategische waarde van een onderzeesche boot in de Scandinavische wateren, zijn de geleerden het niet eens. In ieder geval zullen de vele klippen, waarvan voor 't meerendeel de juiste ligging niet precies bekend is, het manoeuvreeren uiterst moeilijk maken. („Internationale Revue").

Personeel.

Amerika.

Het aantal adelborsten aan 't „Naval College" te Annapolis bedroeg bij den aanvang van den nieuwen cursus 894, het grootste aantal sinds de oprichting dier school.

(„Army and Navy Journal").

Het voornemen bestaat een afzonderlijk korps torpedisten te vormen. Vroeger werden de manschappen ter bediening van de torpedobewapening uit de overige matrozen genomen.

(„Army and Navy Journal").

Op de marinewerf te Brooklyn is de eerste cursus in draadlooze telegrafie voor electriciens van de marine geopend met 25 leerlingen. De cursus duurt 30 dagen; na afloop worden de leerlingen over de verschillende stations verdeeld. Tot nu toe zijn slechts de marinewerven door draadlooze telegrafie verbonden met elkaar en met de verschillende marinestations aan den Atlantischen Oceaan, terwijl later ook de stations aan den Stillen Oceaan zullen worden aangesloten.

(„Army and Navy Journal").

Wanneer alle in aanbouw zijnde schepen gereed zijn, zijn voor de marine noodig 2087 officieren en 62.368 manschappen, d. i. ongeveer tweemaal het aantal tegenwoordig bij de wet toegestaan. („Army and Navy Journal").

In het rapport van den chef van den Marinestoomvaart-ienst RAE wordt o. a. melding gemaakt van het gebrek aan fficieren-machinist van voldoende anciënniteit, tengevolge van e nieuwe regeling.

Op het einde van het jaar zullen slechts 37 officieren met en rang van Leutenant-Commander beschikbaar zijn voor de nachinekamer en op 62 schepen — behalve de torpedovaar-uigen — aan het hoofd van de machinekamer zeer jeugdige fficieren of dekofficieren-machinist moeten staan. Schout-bij-nacht RAE stelt daarom voor voorloopig minder schepen in ienst te houden (dus te breken met het tegenwoordige stelsel) n jaarlijks van de daartoe geschikte zeeofficieren het noodige antal aan te wijzen voor den dienst van officier-machinist.

Of op deze wijze in het bestaande gebrek zal worden voor-ien, wordt van verschillende zijden ernstig betwijfeld, daar de angewezen officieren de hoop zullen moeten laten varen ooit ommandant van een schip te worden en zij als hoofdofficier lleen aan den wal op werven enz. gebruikt zullen kunnen vorden.

Schout-bij-nacht RAE is verder van opinie, dat alle fficieren tegenwoordig even vertrouwd moeten zijn met de ewegende kracht in casu de machine, als vroeger in den zeil-ijd met de zeilen. („Marine Rundschau").

In het laatste jaar zijn negen dekofficieren (zes konstabels n drie machinisten) tot officier bevorderd.
(Army and Navy Journal").

Duitschland.

In den vervolge behoeven de officieren en ambtenaren der marine door hen gepubliceerde stukken niet meer met hun vollen naam te onderteekenen, doch kunnen volstaan met een of ander teeken of letter er onder te plaatsen, mits aan de autoriteiten kennis gegeven wordt van het gebruik van dat teeken (letter). Gebruikt iemand steeds dezelfde onderteekening, dan behoeft slechts bij het eerste gebruik hiervan kennis ge-geven te worden. („Marine Rundschau").

In verband met de uitbreiding van de artillerie der marine is de inspectie hiervan in twee gedeelten gescheiden, n.l. in die van het offensieve en die van het defensieve gedeelte.

Tot het 1ste gedeelte **„Inspectie van de scheepsartillerie"** be-hoort de dienstregeling op de artillerieschool, de artillerieschepen („Mars", „Carola", „Olga", „Brummer", „Ulan" en „Hay") en het schip voor proefnemingen op artilleristisch gebied („Prinz Adalbert"); de militaire en technische ontwikkeling der scheeps-artillerie; het maken van voorschriften voor schietoefeningen en exercities met het scheepsgeschut; het toezicht op de op-leiding van vuurwerkers.

Tot het 2de gedeelte **„Inspectie van de kustartillerie en de mijnen"**

behoort de opleiding van het haar behoorende gedeelte; de dienstregeling op de mijnenschepen („Pelikan", „Otter" en „Rhein") en van de commissie van proefnemingen voor mijnen, het maken van voorschriften voor schietoefeningen en exercitie met het kustgeschut en voor de behandeling van mijnen, de dienstregeling op het marinetelegraafschip.

Aan het hoofd van iedere inspectie staat een vlag-officier.

(„Intern. Revue").

Engeland.

„Chief warrant officers" zullen in den vervolge aangeduid worden als „Commissionned warrant officers."

(„Marine Rundschau").

Frankrijk.

Het aantal officiersplaatsen opengesteld voor onderofficieren is weer vermeerderd. In „le Yacht" wordt voor de gevolgen gewaarschuwd met het oog op de vroeger opgedane ervaring met de op deze wijze gevormde zeeofficieren.

Het aantal officieren bij de Marine-Reserve, hoofdzakelijk bestaande uit vroegere actieve zeeofficieren (kapiteins van de groote vaart zijn er slechts 14) gaat achteruit. De oefeningen hebben slechts zelden plaats en duren 14 in plaats van 30 dagen.

(„Le Yacht").

De kruisers van minder dan 5000 ton waterverplaatsing zullen in den vervolge ook door „capitains de fregate" gecommandeerd worden.

(„Le Yacht").

Het commando over torpedobooten zal in den vervolge $1^1/_2$ jaar duren.

Luitenants ter zee, die op onderzeesche booten als eerste officier gediend hebben, moeten eerst weder aan boord van actieve oorlogsbodems gediend hebben voordat zij in aanmerking komen voor commandant van een onderzeesche boot.

(„Marine Rundschau").

Voor de commissie belast met het onderzoek naar de toestanden bij de marine, verklaarde o. a. vice-admiraal Touchard, prefect maritime van Cherbourg, dat het personeel onvoldoende was, voornamelijk wat betreft machinisten; dat de discipline te wenschen overliet; b.v. van één schip bleven bij het naar zee gaan 42 manschappen achter, alleen omdat ze zich nog eenigen tijd wilden amuseeren; dat de recruten uit het binnenland een minder goed begrip van ondergeschiktheid hadden dan die uit de kustdistricten.

Admiraal Caillard, commandant van het Noordelijk eskader, klaagde over de discipline, ook de officieren waren ontevreden, daar aan alle klachten der minderen, gegrond of on-

gegrond, steeds gehoor gegeven werd; aan manschappen vooral aan kanonniers en machinekamerpersoneel was gebrek.

(„J. R. U. S. I.").

Griekenland.

De Grieksche regeering heeft van de Fransche toestemming verkregen Grieksche zeeofficieren bij de Fransche marine te detacheeren. Voorloopig worden twee zeeofficieren voor twee jaar gedetacheerd. („Marine Rundschau").

Japan.

De diensttijd bij de marine is uitgebreid tot 17 jaar en 4 maanden, n.l. 3 jaar actief, 4 jaar en 4 maanden reserve en 10 jaar zeeweer. („Marine Rundschau").

Italië.

Het voornemen bestaat de scheepsonderofficieren in de gelegenheid te stellen hoogere rangen te bereiken; zoolang zij jonger zijn dan 36 jaar, twee jaar dienst als onderofficier en van een uitstekend gedrag zijn, kunnen ze examen doen voor onderluitenant bij het commissariaat. („Intern. Revue").

Rusland.

Om de adelborsten gedurende hun oefeningstocht op de hoogte te doen komen van het nieuwste geschut zijn op den daarvoor bestemden kruiser „Rynda" zes kanonnen van de nieuwste constructie opgesteld. („J. R. U. S. I.")

Het voornemen bestaat ook in een van de havens van de Zwarte Zee een opleiding voor zeeofficieren te vestigen.

(„Marine Rundschau").

Marinebegrootingen Buitenland.

Amerika.

De begrooting doet eene aanzienlijke vermeerdering der uitgaven zien van 45 255.833 dollar vergeleken bij het vorige jaar. Hiervan komt aanbouw 30 400.833 dollar toe en bewapening 14 000.000 dollar; onder uitrusting komt voor 150.000 dollar voor draadlooze telegraphie. Het geheele bedrag is 114 530 688.34 dollar, aanbouw bedraagt 42 250.000 dollar voor drie slagschepen vijf „scouts", zes torpedojagers, zes torpedobooten en twee kolenschepen „De Board on Construction" voelde weinig sympathie voor de post der zes torpedobooten.

(„Army and Navy Journal".)

Zweden.

Aan gewone uitgaven eene vermeerdering van 362.611 kronen met het totaalcijfer van 12 998.043 kronen terwijl voor buitengewone uitgaven 8 535.810 kronen, gevraagd zijn. Hieronder vallen op voor nieuwen aanbouw 6 062.550 kronen, schietoefeningen 30.000 kronen, torpedo-oefeningen 8000 kronen, draadlooze telegraphie-proefnemingen 2000 kronen. Gelden worden aangevraagd voor de 2e termijn aanbouw pantserschip „Oscar II", 3e termijn gepantserde kruiser „Fylgia" en 1e termijn torpedojager type „Mode" en een torpedoboot 2e klasse.

(„Mitteilungen".)

Noorwegen.

Aan gewone uitgaven 3 948.000 kronen, waarvan onderhoud der vloot 401.000 kronen, mijnwezen 50.000 kronen, terwijl eene vermindering met de vorige begrooting geconstateerd wordt van 41.000 kronen. Voor instandhouding van den verdedigingstoestand van de vloot varieert het jaarlijksch bedrag tusschen 200.000 en 500.000 met op deze begrooting 425.000 kronen, waarbij dit jaar 50.000 kronen voor een torpedoboot met turbine-machines of 1e termijn eener onderzeesche boot. („Mitteilungen".)

Oostenrijk-Hongarije.

Aan gewone uitgaven wordt voor 1905 43 millioen kronen gevraagd 3½ millioen meer dan in 1904 en voor buitengewone uitgaven 8.2 millioen kronen. Het totale bedrag der begrooting bedraagt 51.2 millioen kronen. Tevens is een suppletoire-begrooting ingediend van 75 176.000 kronen, waarvan 12 500.000 kronen voor 1904 en 62 676.000 voor 1905 van welk bedrag echter 22 079.000 kronen als reservefonds zullen worden besteed. Deze bijzondere bedragen zijn toegewezen voor eene ontworpen en vastgestelde vlootuitbreiding, waarvan in 1905 de uitbreiding en vernieuwing der torpedovloot 15 300.000 kronen eischt.

(„Int. Rev. über die Gesamten Armeen und Flotten".)

Denemarken.

De begrooting beloopt voor de afdeeling zeewezen 5 774.646 kronen en voor Marine-onderdeelen 1 692.687 kronen. Totaal 87.555 kronen hooger dan 't vorige jaar. De twee belangrijkste posten zijn 2 204.697 kronen voor de marine-magazijnen en 1 007.300 kronen voor alle onderwijs-inrichtingen. Gelden zijn aangevraagd voor het zusterschip van de „Olfert Fischer" dat de naam „Pedir Skram" zal dragen.

(De „Olfert Fischer" is een schip van 3500 ton met 16 mijls vaart 2 kns. v. 24 cM., 4 kns. v. 15 cM. en 10 kn. v. 5.7 cM. benevens 3 o.w. lanceerinrichtingen).

Diversen.

Nederland.

Bij vertrek van Hr. Ms. „Hertog Hendrik" op 9 Nov. l.l. werd sedert het ontmeeren voortdurend met Hr. Ms. „Admiraal van Wassenaer" getelegrapheerd met toestellen voor draadlooze telegraphie. 't Tijdschrift „Het Nederlandsche Zeewezen" bevat hierover een aardig interessant artikel.

Amerika.

In de 12de vergadering van „the Society of Naval architects and Marine Engineers" in New-York op 17 en 18 November j.l. werd door Luitenant Lloyd H. CHANDLER U. S. N. eene interessante lezing gehouden over de wijze, waarop de torpedobooten der Amerikaansche Marine zich in volle zee gedragen.

Genoemde officier was commandant van de 1ste torpedoboot-flottielje die in 1903 van Amerika naar Oost-Azië vertrok en zijne lezing was samengesteld uit de ondervindingen gedurende die reis opgedaan.

Luitenant CHANDLER's beschrijving hoe de booten zich bij eenigen zeegang gedragen, is zeer opmerkelijk.

Hunne slingerperiode is van 4,5 tot 5 secunden en aan boord van de „Decatur" zijn slingeringen gemeten van 35° bij kalm weder. Hunne kimkielen voorkomen echter dat de slingeringen aangroeien en zij slingeren zelden meer dan 3 of 4 maal achter elkander. Een bijzonderheid is, dat de slingeringen niet met schokken gepaard gaan.

Gedurende de twee jaren dat luitenant CHANDLER aan boord van de „Decatur" was, is het ongeveer een dozijn malen voorgekomen, dat de boot te hevig slingerde om de tafel te dekken. In alle andere gevallen kon de tafel gedekt worden, gewoonlijk zonder slingerlatten.

Wanneer de booten te snel in hooge zee opstoomen werken verschillende omstandigheden, zooals: hevig stampen van het voorschip, het doorslaan van de schroeven en het slaan van het vlakke achterschip op de zeeën, samen om de toestand bijna ondraaglijk te maken, terwijl veel gevergd wordt van het verband en van de huid.

Het slaan van het vlakke achterschip op het water doet de huidnagels stukspringen en ontzet de huidplaten, terwijl het te vreezen is, dat onder zekere ongunstige omstandigheden van de zee dat werken eindigt in een averij aan de machine, hevig genoeg om het achterschip te breken.

Luitenant CHANDLER meent, dat bij nieuwen aanbouw een eenigszins anderen vorm van achterschip zal moeten worden overwogen, al is de bestaande vorm om verschillende redenen te verkiezen.

Gedurende de reis naar Oost-Azië kwam geen ernstige averij aan de machine door het werken van de booten voor en

de huid hield het goed uit. Op de „Decatur" en de „Dale" kwamen enkele kleine scheuren in de dekplaten voor, dwarsover en bij den voet van de schoorsteenen.

Met de zee achterin gieren de booten sterk en sturen lastig. Met het oog op nieuwen aanbouw wordt door luitenant CHANDLER aangeraden de verhouding van lengte en breedte te verminderen, zelfs ten koste van enkele mijlen snelheid bij kalm water, ten einde met zee op den boeg sneller vooruit te kunnen komen, terwijl een verhooging der luikhoofden van alle afgangen het groote voordeel zal hebben, dat men langer kan ventileeren.

Niettegenstaande het weinig comfortabele leven aan boord bleef de gezondheid van officieren en bemanning steeds zeer bevredigend.

Toen luitenant CHANDLER in den zomer van 1901, commandant van de „Bailey" werd, was van de geheele bemanning slechts één man vroeger aan boord van een torpedoboot geweest en niemand van het machinekamer-personeel had ooit met waterpijpketels omgegaan.

Toen de 1ste flottielje voor Oost-Azië gevormd werd, had hij de beschikking over 19 geoefende en 290 ongeoefende menschen, waarvan niet meer dan 10 % eenig begrip van een torpedoboot had. Toen het vertrek naar Oost-Azië in Augustus 1903 was vastgesteld, werden de manschappen met korten diensttijd ontscheept en door andere vervangen, zoodat wederom $^1/_3$ van het geheele aantal werd vernieuwd.

Zelden werden dan geschikte menschen gekregen en het was bijv. geen zeldzaamheid, dat een hoofdmachinist noodig was en men zich gelukkig mocht achten een juist aangenomen machinist van den vasten wal zonder eenige ondervinding van scheepsmachines daarvoor te verkrijgen.

Tremmers deden dienst als stokers, stokers dienst als olieman, terwijl de stokers-olieman als machinist optraden.

Het was voor de manschappen een uitstekende school, maar de arbeid en de zorgen waren voor de weinige getrainde menschen en voor de officieren zeer vermeerderd, in vergelijking met die in normale omstandigheden.

(„Army and Navy Journal").

Tot nu toe heeft het systeem SLABY-ARCO (Telefunken) in de Amerikaansche Marine nog de meeste aanhangers. Het systeem FESSENDEN schijnt evenwel kort geleden zeer verbeterd te zijn.

In de overzeesche bezittingen, als de Philippijnen, Hawai, Portorico enz. zullen verscheidene stations voor draadlooze telegraphie worden opgericht. („Marine Rundschau").

Bij de marine der Vereenigde Staten worden proeven genomen met eene electrische stuur-inrichting, waarvan de motor door een handwiel geregeld wordt. („Naut. Mag.", Apr. '04).

Door de „Power Specealty Comp", Detroit Mich. U. S. A. is onder den naam „Diamond Steam Flue Blower" een toestel in den handel gebracht voor het reinigen der vlampijpen van stoomketels, wat ons toeschijnt eene groote vereenvoudiging te kunnen geven in het vlampijpvegen. Het instrument dat wel eenige overeenkomst heeft met een verstuiver voor vloeibare brandstof, wordt door een daarvoor in de waterspatie aangebrachten koker (kokers), door de achterwand van den stoomketel in de vlamkast gebracht. Door een aanschroefbare slang wordt stoom door het toestel in de vlamkast geblazen, die het roet verdrijft en het tevens door den schoorsteen wegblaast. Daardoor is men dan ook gewaarborgd dat het roet uit de achterste gedeelten der vlampijpen verwijderd wordt en er zich tusschen de vlampijpen geen zoogenaamde „nesten" op de tubeplaten vormen.

De **reparatie-kosten** van de pantserkruiser „Sutley", die uitsluitend de machines en ketels betroffen, hebben over de 480.000 gulden bedragen. („Schiffbau", 14 Sept. '04).

T. A. Edison heeft kortelings geleden in de Ver. Staten van Amerika een octrooi verkregen op een nieuw proces ter vernikkeling van staal en ijzerwaren. De te vernikkelen voorwerpen worden, volgens de beschrijving eerst in een gewoon bad met een dun omkleedsel van nikkel voorzien. Daarna worden zij in een stroom van niet oxydeerend gas, bij voorkeur waterstofgas, verhit totdat zij een helder gelen gloed aannemen. Dit geschiedt in een ijzeren trommel of een vuurvasten retort. Het toevoeren van gas wordt dan nog voortgezet, totdat de temperatuur onder het oxydeeringspunt is gezonken.

Het gevolg dezer bewerking zou zijn, dat de nikkelmantel aan het staal of ijzer zóó vast geweld wordt, dat hij bij latere bewerking en gebruik niet afbladdert of springt. De uitvinder beweert, dat de voorwerpen op deze wijze goedkooper te vernikkelen dan te vertinnen zijn, omdat de nikkellaag dunner is dan de tinlaag. („Ambachtsman", 22 Oct. '04).

Duitschland.

Het schijnt dat in Duitschland het vraagstuk van goede vuurvaste steenen voor de bemetseling van waterpijpketels, door de toepassing van **Carborundum** (patent Wilhelm Engels) eene belangrijke schrede nader tot de oplossing is gekomen.

Carborundum wordt verkregen door zand en cokes in de electrische lichtboog zamen te smelten, waarbij de volgende chemische reactie onstaat

$$SiO_2 + 3\ C = SiC + 2\ CO.$$

De hierbij gevormde silicium-koolstofverbinding of siliciumcarbid, ook wel carborundum genoemd, is onsmeltbaar en wederstaat alle zuren; slechts vloeibaar ijzer en staal en smeltende alkaliën zijn in staat het op te lossen Ondanks het groote

weerstandsvermogen tegen de hitte is carborundum een uitstekende warmtegeleider. Terwijl men vroeger van het denkbeeld uitging, dat slechts die materialen goed vuurvast zijn, welke uit eene homogeene vuurvaste massa bestaan, is men nu tot de verrassende overtuiging gekomen, dat eene bedekking van carborundum ook materialen, die de hooge temperaturen minder goed wederstaan, voldoende vuurvast maken.

Tot het verkrijgen van eene vuurvaste bedekking eigent zich het beste het carborundum-poeder. dat zich met pijpaarde of waterglas als bindmiddel, zeer goed bewerken laat. De beste uitkomsten werden verkregen door een mengsel van 75 gewichtsdeelen carborundum en 25 deelen waterglas van 42° Beaumé, over de voorwerpen te strijken. Voorwerpen, die met een dergelijk mengsel bedekt waren, hebben de beste vuurvaste materialen overtroffen, terwijl de vrees, dat men met dit bedekken op technische bezwaren zou stuiten, volkomen ongegrond is gebleken. Eene bedekking met carborundum van $^1/_2$ mM. dikte schijnt reeds voldoende te wezen.

Door de schroeven van de transatlantische stoomer van de Nordd. Lloyd „Kaiser Wilhelm", te vervangen door voortstuwers van het type voor de Engelsche kruisers van de „Drake"-klasse, werd met dit schip met een zelfde aantal omwentelingen eene vaartvermeerdering van ongeveer een mijl verkregen.

(„Scientific American").

Engeland.

Het ongeluk te Portsmouth aan een Engelsche barkas en sloep overkomen, wordt in de „Daily Mail" van 29 November omstandig medegedeeld.

Van het torpedo-instructieschip „Vernon" werden oefeningen gehouden in het opruimen van mijnen op een terrein, hetwelk Portchester Creek heet. Beide schepen hadden 't eind van een sleeper binnenboord met een paar honderd meter bocht, waaraan bevestigd twee schietkatoen ladingen van ongeveer K.G. Toen de beide vaartuigen naar elkaar toekwamen, werd order gegeven de lading te ontsteken, doch volgde onmiddellijk eene mijnontploffing onder de sloep. Deze werd 20 voet hoog bovenwater geslingerd en versplinterd. Een stoker en matroos kwamen bij de ramp om 't leven, twee personen werden zwaar gewond en de overigen werden door de spoedig toegeschoten sloepen uit de nabijheid uit 't water gehaald meer of minder licht gekwetst door de vallende brokstukken. De stoombarkas zonk bijna onmiddellijk na het ongeval.

(„Army and Navy").

Op de werf van WORKMANN CLARK & Co. Ltd. te Belfast, liep kort geleden het voor de Allynlijn bestemde turbine-schip „Victorian" van stapel. Het schip heeft de volgende hoofdaf-

metingen: Lengte 164.6 M., breedte 18.29 M., diepgang 12.95 M.; waterverplaatsing 18000 ton. Het schip is ingericht, om 1300 passagiers te vervoeren, doch dit aantal kan in oorlogsgevallen tot op 3000 gebracht worden.

Het machine-complex bestaat uit 5 PARSONS-turbines, die op drie schroefassen ieder met een schroef werken. Een hoogedrukturbine drijft de middelste schroef, terwijl op de zij-schroefassen ieder een lagedruk-turbine en een turbine voor de beweging achteruit werken. De turbines worden op dezelfde werf gebouwd. Het schip zal 17 mijl loopen en bestemd zijn voor de Canadeesche postdienst. (Zie M.blad 26 Sept. '04, bladz. 378).

(„Schiffbau", 14 Sept. '04).

Door „the Electrical Ore Finding Comp[y] Ltd." zijn op de gronden van de Barrow Hematite Steel Comp[y] welgeslaagde proeven genomen, om hematiet-erts te vinden. Daar de instrumenten op sommige plaatsen aangaven, dat er hematiet, in gronden die nog niet bewerkt waren, moest zijn, werden daar boringen verricht en op eene diepte van 88 vt. onder de oppervlakte hematiet gevonden. Dit was, op eenige voeten na, de diepte die voorspeld was door „the Ore Finding Comp[y].

(„Practical Engineer", 30 Sept. '04).

De prijzen door verschillende mogendheden voor de nieuwste oorlogsschepen betaald, zijn blijkens de laatste contracten, per ton: Frankrijk f 1366; Rusland f 1200; Amerika f 1164; Duitschland f 1080, terwijl de Britsche marine met een veel lager bedrag per ton kan volstaan, daar de kosten van de „King Edward VII" f 1068 per ton bedragen.

(„Naut. Mag.", Juli '04).

Pantserkruiser „Berwick" is op het oogenblik de snelste kruiser der Engelsche marine. Tot nog toe gold de „Drake" daarvoor, doch op de tehuisreis van het kruisers-eskader na de vlootmanoevres in de Middellandsche zee, maakte de „Berwick" van af Gibraltar, de vlugste reis. Niet alleen dat zij de „Drake" inhaalde, doch ook haar kolenverbruik was veel spaarzamer. Hoewel de contractvaart 23 mijl heeft bedragen, loopt zij gemakkelijk over de 24 mijlen. De NICLAUSSE-ketels daar aan boord hebben tot nog toe geen enkele moeilijkheid gegeven.

(„Mitt." Nov. '04).

Frankrijk.

De hoogzee-torpedoboot „Grenadier" der Cherbourgdivisie is bij eene oefening getroffen door eene torpedo, welke door 't slingeren uit de buis van een naburige boot gleed. De averij wordt niet gemeld.

(„Marine Rundschau").

Gedurende een proeftocht met torpedoboot „No. 227" te Cherbourg, kreeg de boot onverwacht een stoot en **braken alle schroefbladen af.** Daar er onderzeesche booten in de nabijheid waren, vreesde men dat een dezer getroffen zou zijn door de schroef. Ter overtuiging werden de booten bijeenverzameld, waarbij aanvankelijk de „Algérien" ontbrak en men reeds vreesde dat deze getroffen zou zijn. Gelukkig kwam zij echter eenige oogenblikken later ook onbeschadigd aan.

(„Schiffbau", 14 Sept. '04).

Voor de Charleston-werf V. S. wordt **een drijvende kraan** van 10 ton draagvermogen, voor f 72000 gebouwd. Het drijvend gedeelte wordt 68 vt. lang, 30 vt. breed bij 10 vt. diepgang.

(„Schiffbau", 14 Sept. '04).

Torpedoboot „131" bekwam gedurende de proeftocht zulke averijen, dat zij weer naar binnen gesleept moest worden.

(„Marine Rundschau", Oct. '04).

De kruiser van 19000 I.P.K. „Du petit Thouars" heeft den 29 October j.l. te Toulon een **proeftocht met toenemend vermogen** gehouden van 10000 tot 18600 I.P.K. De uitkomsten waren zeer bevredigend. Het schip is voorzien van Belleville-ketels met economisers.

(„Le Yacht", 5 Nov. '04).

Rusland.

Voortaan zullen in plaats van de toestellen systeem Popoff, voor draadlooze telegrafie, die van het systeem Slaby-Arco-Braun op Russische oorlogsschepen worden opgesteld. De schepen van 't Baltische eskader zijn er al van voorzien.

Ook in de Vereenigde Staten geeft men de voorkeur aan de Duitsche toestellen.

(„Marine Rundschau").

Van het begin der oorlog tot 10 October werd bij verschillende handelaren door Rusland en Japan $2^1/_2$ millioen ton steenkolen besteld.

(„Mitteilungen").

„Army and Navy" d.d. 10 Dec. '04, bepleit de noodzakelijkheid, bewezen door talrijke feiten uit den Russisch–Japanschen oorlog, van doelmatige, goed beschermde opstelling der zoeklichten.

Onderzeesche Kloksignalen.

In den laatsten tijd zijn aan de Oostkust van Noord-Amerika verschillende lichtschepen en licht- en andere boeien voorzien van diep in het water hangende klokken, die dienen voor mist-

signaaltoestellen, en volgens het oordeel van verschillende vakmenschen, beter voldoen, dan dergelijke toestellen, waarvan het geluid zich voortplant door de lucht.

Schepen, die van toestellen voorzien zijn om deze signalen op te vangen, kunnen de kloksignalen tot op 5 zeemijlen hooren en ook de richting, waaruit het geluid komt tot op $^1/_4$ streek bepalen.

Het patent voor de toestellen om deze signalen op te vangen, bezit de Submarine Signal-Company te Boston. Verschillende proeven zijn met de van dit toestel voorziene schepen genomen. Bij een dier proeven wordt door een kapitein van de Hamburg—Amerika-lijn het volgende medegedeeld:

Op een klein stoomjacht aan de Submarine Signal Cy. toebehoorende, werd naar het lichtschip van Boston gestoomd. Op een afstand van 5 zeemijlen van dat lichtschip werd **gestopt** en vernam men met de telephoon duidelijk de kloksignalen van beide zijden even sterk, daar het lichtschip zich recht vooruit bevond; verder **stoomende** hoorde men nu het kloksignaal toen men op ongeveer 4 zeemijlen afstand was. Dat men stoomende het signaal later hoorde, kwam doordat de, in den boeg van het jacht aangebrachte signaal-ontvanger, bij het stampen van tijd tot tijd aan de oppervlakte kwam. Het geruisch van het boegwater was dientengevolge zeer sterk in de telephoon, terwijl het geluid van de klok zeer verminderd werd. Bij schepen met grooter diepgang vervalt dit nadeel en zal het signaal op grooteren afstand gehoord kunnen worden. Het jacht werd daarna op verschillende koersen gebracht, waarbij het geluid in de telephoon aan de eene zijde toe, aan de andere zijde afnam. Zonder dat het lichtschip in zicht was, werd ook gedraaid tot het geluid aan beide zijden even sterk was en bleek het, dat men toen op het lichtschip aanstuurde.

De klank in de klok van de telephoon kwam overeen met die van een goede scheepsklok. Stuurde men van het lichtschip af, dan was het signaal slechts op korten afstand te hooren, men zou in dat geval ook een ontvanger in het achterschip moeten aanbrengen. Het nummer van het lichtschip 54 was ook duidelijk waar te nemen, doordat men eerst 5 slagen hoorde en korten tijd daarna 4, waarna een iets langere pauze plaats vond.

De klok van het lichtschip wordt mechanisch in beweging gebracht, terwijl dit bij de lichtboeien plaats heeft door de beweging van de boei. Bij het stoomen naar de, van een signaalklok voorziene, Harding-Ledge-lichtboei werd het signaal, gestopt liggende, op 3 zeemijlen, stoomende op 2 zeemijlen, gehoord.

(„Annalen des Hydr. und Mar. Nat.").

BOEKAANKONDIGINGEN.

Russisch—Japansche oorlog. Geïllustreerd Engelsch tweemaandelijksch tijdschrift, prijs per nummer *f* 2.—. De uitgave is begonnen: „Tokio 1 April 1904" en te verkrijgen bij MARTINUS NIJHOFF te 's-Gravenhage.

Taschenbuch der Kriegsflotten, samengesteld door kapitän-leutnant B. WEYER. VIe jaargang 1905. Uitgave van J. F. LEHMANN'S. München. Prijs 4 Mk.

Deze nieuwe uitgave is tot 10 December 1904 bijgehouden en geeft op blz. 69 (zie ook de behandeling der marinebegrooting blz. 296) een lijst van onze non-valeurs onder de rubriek „Veraltete Schiffe ohne Gefechtswert."

BOEKBEOORDEELING.

De circum-meridiaantafelen van P. BOSSEN en D. MARS.

Bij de firma P. NOORDHOFF te Groningen zijn verschenen „Zeevaartkundige tafelen voor circum-meridiaanwaarnemingen met toepassing op de plaatsbepaling door hoogtelijnen", door P. BOSSEN, leeraar aan de Kweekschool voor de Zeevaart te Amsterdam en D. MARS, leeraar bij het Middelbaar Onderwijs aldaar. Deze tafelen gelden voor breedten van 0°—75°, voor declinatiën van 0°—78°, uurhoeken van 0^u-2^u en azimuths van 0°—36°, en zijn ingericht voor toepassing der daarmede uitgewerkte waarnemingen op de plaatsbepaling door hoogtelijnen. Zij gelden dus voor alle practisch voorkomende breedten en voor alle tot waarneming geschikte hemellichten, afgezien van de poolster, welke toch steeds afzonderlijk behandeld wordt. Wat de voor uurhoek en azimuth aangegeven grenzen betreft, zij reeds hier opgemerkt, dat daarmede alleen wordt bedoeld, dat er gevallen zijn, waarin de uurhoek 2^u of het azimuth 36° is, welke door middel van deze tafelen kunnen worden opgelost.

Van de 143 pagina's van het werk zijn 66 gewijd aan de tafelen, 8 aan titelblad en voorrede, 69 aan de verklaring van het gebruik en van de tafelen zelve, welke verklaringen, evenals de voorrede en de aanwijzingen in de tafelen, in het Nederlandsch en in het Engelsch zijn gegeven. De prijs is *f* 2,25.

Alvorens verder van de inrichting der tafelen iets anders te zeggen, dan dat daarin, zooals nader zal blijken, veel valt te roemen, meen ik eene beschouwing te moeten laten voorafgaan over het doel dezer tafelen en het streven, waaraan zij haar ontstaan danken, een streven, waarvan getrouwe lezers van de

artikelen in „de Zee" over de astronomische plaatsbepaling op zee, in de voorrede en verklaring als het ware een propaganda-résumé zullen vinden. Zonder eene dergelijke beschouwing zijn daarom deze tafels niet volledig te bespreken.

Aan hen, die vreezen, dat daarmede de strijd SUMNER contra MARCQ St. HILAIRE weder zou worden hernieuwd, meen ik de verzekering te kunnen geven, dat, hetgeen ik te zeggen heb, die hernieuwing veeleer zal kunnen voorkomen, al moge misschien het eerste gedeelte dezer beschouwingen een anderen indruk teweeg brengen.

Ik heb namelijk, in verband met eenige uitingen in de voorrede, tegen deze tafelen enkele bezwaren aan te voeren. Bij hen, die zich het gebruik van de tafelen van BOSSEN en MARS zullen aanwennen, zal allicht eene zekere neiging ontstaan om vooral waarnemingen te doen, welke door middel van die tafelen tot volledige plaatsbepaling kunnen worden uitgewerkt, eene neiging alzoo om zich voor dat doel tevreden te stellen met eene scherpe snijding der hoogtelijnen. Deze neiging zal bij menigeen allicht worden aangewakkerd, waar hij op blz. V in de voorrede leest: „4º. vindt men in deze tafelen, op hoogsteenvoudige wijze, alle gegevens voor de constructie der hoogtelijn en de berekening van het bestek *uit de verbinding van twee waarnemingen binnen het circum-meridiaangebied*". (De cursiveering is van mij). In het begin der voorrede, regel 16 en volg. vindt men hetzelfde gezegd.

Nu kan echter van twee zulke waarnemingen het azimuthverschil nooit grooter dan 72° zijn; maar het zal dat hoogst zelden zijn en in het algemeen, zooals nader zal blijken, merkbaar kleiner. En zoo is het te vreezen, dat men zich, gemakshalve, vaak met veel minder zal vergenoegen, in elk geval, dat van het desideratum: azimutverschil = 90°, vaak onnoodig veel zal worden afgeweken.

Dat de heeren B. en M. op de bladzijden 88, 90 en 91 hunner „Verklaring" van 4 voorbeelden er 3 kiezen, waarbij de snijdingen der hoogtelijnen resp. 50°,5 [1]), 32°,5 en 37° bedragen, en daarbij de figuren teekenen met resp. 47°,22° en 26°, is mij op dit punt een slecht omen en vind ik geen gelukkige greep. De indruk van dergelijke figuren, al zijn dit dan ook schetsfiguren, is bij sommigen misschien meer blijvend dan die van het gesproken of elders geschreven woord.

Een uitkomst in cijfers krijgt men altijd; maar, wanneer er slechts twee waarnemingen zijn, ontbreekt alle contrôle op de juistheid der uitkomst. Waar er nu reeds zoovele onvermijdelijke oorzaken zijn, welke die uitkomst van de waarheid doen afwijken, oorzaken, omtrent welker totaal-invloed op elke afzonderlijke waarneming men reeds niets weet, daar ben

---

1) Dat overigens ook de samenstellers der tafelen deze snijding niet verkieslijk vinden, bewijst blz. IV der voorrede, waar dit voorbeeld wordt gezegd „onder zeer ongunstige omstandigheden" te verkeeren.

ik van meening, dat men omtrent die gedeelten van het geheele proces der plaatsbepaling, waarbij men zonder of met zeer geringe meerdere moeite, zich tegen mogelijke vergrooting van de onnauwkeurigheid in het eindresultaat kan waarborgen, eene luchthartige opvatting niet in de hand moet werken.

Men versta mij wel; ik beweer of insinueer niet, dat de heeren B. en M. eene grove onverschilligheid ten opzichte van het genoemde desideratum zouden prediken; ik neem zelfs als van zelf sprekend aan, dat zij voor dat desideratum te zijner tijd ijveren. Maar wel beweer ik, dat zij aan den invloed van die leering dan afbreuk doen door de wijze, waarop zij hun publiek voor hunne tafelen willen winnen, en onwillekeurig ook eenigermate door die tafelen zelven.

Mijn tweede bezwaar betreft ook niet den inhoud der eigenlijke tafelen, maar de wijze, waarop de samenstellers hun publiek den indruk trachten te geven, dat de toepassing dezer tafelen en de berekening van het lengtepunt op zoodanige wijze aaneensluiten, dat moeilijkheid bij de oplossing niet kan voorkomen, en men, wat dit betreft, met deze combinatie al ongeveer op een zelfde standpunt staat als met de methode MARCQ ST. HILAIRE. Aan de laatste twee alinea's der verklaring van Tafel XI op blz. 100 kan geene andere beteekenis worden gehecht. Ik merk hier op, dat de verklaring van het gebruik van tafel XI op blz. 85 en die van tafel XI op blz. 99 de eenige plaatsen zijn, waar men eenig voorbehoud vindt uitgedrukt omtrent de rechtstreeksche toepasselijkheid der aanbevolen combinatie voor bepaalde gevallen. Men mag dus den samenstellers niet verwijten, dat zij in het geheel niet gewaarschuwd zouden hebben tegen mogelijken, eventueelen last; maar behalve, dat de gegeven aanwijzingen duidelijker en vollediger hadden moeten zijn, zal menigeen waarschijnlijk met mij van oordeel zijn, dat het zeer gewenscht ware geweest ze ook in de tafelen zelven op meer in het oog vallende wijze te doen figureeren, ware het bijv. slechts geweest bij tafel XI.

Vooral door de plaats, welke deze opmerkingen thans innemen, bestaat er groote kans, dat deze en gene in voorkomend geval er niet eens meer aan zal denken; dit te meer, omdat andererzijds door de voorrede en sommige uitingen in de verklaringen en verwijzingen naar „de Zee" in hooge mate de opvatting wordt in de hand gewerkt, als zoude men nu verder, zonder zich om iets te bekreunen, maar lengtepunt kunnen cijferen, wanneer de tafelen niet gelden, al ware het azimuth ook nog zoo klein en dan verder te werk gaan, zooals in de toelichtingen wordt aangegeven Dit nu is niet het geval; men heeft in sommige gevallen wel degelijk op iets anders te letten, dan op hetgeen ter aangeduider plaatse voorkomt.

Bij een oppervlakkige beschouwing ziet het er naar uit, alsof lengtepuntberekening bij klein azimuth niet meer kan voorkomen, wanneer men deze circ.-merid.-tafelen gebruikt. Maar lang niet van elke ster met klein azimuth is de hoogte

net deze tafelen te becijferen. Zoo bijv. zullen, ingeval men p 0° breedte is, een zeker aantal sterren kunnen worden waargenomen, welker azimuth slechts 7° à 12° bedraagt (β Hydri n een 4-tal andere van de in de tafelen opgegevene), en die an nochtans buiten het circ.-merid.-gebied staan.

Het aantal sterren dier lijst, welke in dat geval slechts 12° ot 18° azimuth hebben, bedraagt een 26-tal.

Op deze breedte hebben de hemellichten bij een bepaalden oolsafstand, op het oogenblik, dat zij binnen of buiten het circum-meridiaangebied komen, het navolgend azimuth:

Poolsafstand.	Azimuth.
12°12′ (β Hydri).	6¼°
20°	10¼°
30°	14°
40°	15¼°
50°	17¾°
60°	21¼°
70°	24½°
80°	28½°
85°	33°

De hoogte is dan een weinig minder dan de poolsafstand, n bij hoogten van 10° tot 70° wijkt de raaklijn, behoorende bij eene nderstelde breedte-fout van 30′ omstreeks 1′,5 van de hoogteparallel af; daarboven allengs meer; ondersteld natuurlijk, dat het engtepunt berekend is.

Gesteld nu, dat de eerste waarneming welke men op gegist)°20′ N. breedte zijnde verkrijgt, eene hoogte van β Hydri is ware hoogte 10°16′) vóór den doorgang. De ware breedte zij)°0′, de misgissing in breedte dus 20′. Bij dit toch niet uitermate groot bedrag der breedtefout, ligt het lengtepunt, dat men n dit geval wel berekenen moet, 180 zeemijlen (in dit geval tevens lengteminuten) beoosten de gegiste plaats.

Het azimuth aan het lengtepunt is Z. 6° O.

Wegens de geringe hoogte der ster is intusschen zelfs op ruim 180′ afstand van het raakpunt, de afwijking van de raaklijn uit de hoogteparallel nog geen volle boogminuut, zoodat hierdoor niet veel fout is te vreezen.

Een poos later wordt terzelfder plaatse de hoogte gemeten van een planeet vóór den doorgang, welker declinatie 20°0′ N. is. De ware hoogte is 66°40′,7. Berekend voor den meridiaan van het lengtepunt, wordt de uurhoek dezer planeet bevonden te zijn 0ᵘ37ᵐ, zoodat deze waarneming nog juist met de circummeridiaantafelen te behandelen is. Aldus ten minste in den gedachtengang van den waarnemer, welken ik hier weergeef, zooals hij gereedelijk bij menig waarnemer mag worden ondersteld, ook al heeft hij van de toelichtingen en verklaringen der tafelen goed kennis genomen.

Het azimuth blijkt N. 24° O. te zijn, wat met dat van β Hydri wel is waar slechts 30° verschilt, maar daar men niet

anders heeft kunnen krijgen, zal men de ware plaats maar berekenen.

Bij de berekening van het breedtepunt doet zich nu het geval voor, dat de $\triangle$ B, waarvoor in Tafel XI moet worden gezocht, grooter is dan 60′. Daar er echter bij die tafel zelve geene opmerking staat, welke licht geeft en de verklaring der tafel niet aangeeft, dat ook bij hoogten $< 70°$ iets zou zijn op te merken, de term der tafel evenredig is met $\triangle$ B, deze tafel dus blijkbaar een samenstellingstafel is, welke slechts niet verder is voortgezet, omdat men nu zelf gemakkelijk genoeg den term voor grooter $\triangle$ B kan vinden, past hij dien aldus toe en vindt voor zijn circum-meridiaanbreedte 1°28′.6 Z., wat binnen de minuut juist is.

Vervolgens wordt als op blz. 90, sub 2, de ware plaats berekend, waarvan de breedte ongeveer goed, de lengte echter 15′ (in dit geval ook 15 zeemijlen) fout is, en wel te westelijk, wat hij echter niet weet, overtuigd als hij is alles slim en nauwkeurig te hebben gedaan en dat het ouderwetsche standpunt om geen lengtepunt te willen berekenen bij klein azimuth afgedaan heeft.

Heeft de cijferaar een anderen aard, en schrikt hem die kwestie met tafel XI toch af, dan zal hij waarschijnlijk doen, wat hij dadelijk had moeten doen, toen de eerste waarneming zoo'n groot lengteverschil gaf, n.l. die eerste waarneming overcijferen met een verbeterde breedte, zooals hij die uit de uitkomst dier waarneming reeds vrij goed benaderd kan opmaken, of wel, wat korter, zij het dan iets minder juist is, maar in dit geval toch geen fout van belang geeft, hij zoekt met behulp van zijn term Tafel XXXII, Brouwer, de lengte en breedte van een ander punt dier hoogtelijn, gelegen nabij den gegisten meridiaan.

De circum-merid. waarneming overwerkende met dit nieuwe lengtepunt, zal de ware plaats nauwkeurig genoeg worden gevonden.

Uit dit voorbeeld, waarin toch geen overdreven, domme gedachtengang is ondersteld, besluit ik, dat eenige uitbreiding van de aanwijzingen op blz. 99 gewenscht is, b.v. met den raad om lengtepuntbepaling bij klein azimuth te vermijden, of zoo dat niet mogelijk is, te handelen in den aangegeven geest.

Wel komt men, naarmate de breedte grooter is, op het hier besproken punt in beter conditie, maar toch kan ook op breedten van 30° en meer, nog lengtepuntberekening bij klein azimuth noodig zijn.

Afgezien van deze complicatie, welke te eer te verwachten is, naarmate men meer geneigd is, om zich te vergenoegen met scherpe snijding der hoogtelijnen, zij men er nog op bedacht, dat bij toepassing van lange raaklijnen, de richtingsbepalers (tafel XXXII Brouwer, tafel IX Bossen en Mars) nauwkeurig moeten worden bepaald. Immers, al is bij een bepaalde lengte dier raaklijnen hare afwijking uit de hoogteparallel theoretisch nog gering, om zeker te zijn, dat de praktijk die afwijking niet ver-

groot in het resultaat krijgt, moet men bij de lengtepuntberekening in menig geval het lastige en tijdroovende (dubbele) interpoleeren (voor de termen A en B) nauwkeurig doen, al behoort dit dan, zooals blz. V der voorrede terecht zegt, bij de circ.-merid. tafelen meer tot de uitzonderingen. Dat echter ook hierdoor de neiging om zich bij voorkeur met circ.-meridiaanwaarnemingen te willen helpen, in de hand wordt gewerkt, is duidelijk.

Het hier gezegde behoeft overigens niemand af te schrikken van het gebruik der door de H.H. B. en M. aanbevolen combinatie.

Houdt men de wenschelijkheid der rechthoekige snijding van de hoogtelijnen in het oog en blijft men, zoo de omstandigheden die niet toelaten, bedacht op hetgeen als een gevolg van lengtepuntberekening bij klein azimuth kan plaats hebben, dan kan men deze combinatie toepassen, zonder dat men gevaar loopt fouten van belang te maken, als een gevolg van de gebezigde methode. Een vaste regel, om op dit punt te blijven binnen een zekere zelf gestelde grens van nauwkeurigheid is niet te geven.

Is de eerste waarneming met de circ.-merid. tafelen te behandelen — de tweede dan bij voorkeur een lengtepuntberekening met doelmatig azimuth — dan is men voor de gewone navigatie zeker altijd nauwkeurig genoeg en zal men, bij deze volgorde der becijferingen, zelfs bij een onvoordeelig azimuth van deze tweede waarneming, niet licht over behoeven te cijferen. De uitkomst toch, welke de tafelen voor het afzonderlijke breedtepunt geven, is bij eene behoorlijke opvolging der voor hare behandeling gegeven aanwijzingen, zoo goed als men het voor de gewone navigatie kan wenschen.

Moet de plaatsbepaling tevens nu en dan dienen voor verificatie van kaart a. a., dan doet men natuurlijk beter om eene methode te volgen, welke toelaat zonder veel vermeerdering van moeite dadelijk meer nauwkeurigheid in de bewerking der waarnemingen te betrachten. Hiertoe leent zich het best de methode Marq St. Hilaire met logarithmische berekening van de hoogte.

Door de H.H. Bossen en Mars wordt aan laatstgenoemde methode in de verklaring van Tafel XI op blz. 100, als het ware de handschoen toegeworpen. Opdat men zich niet later beroepe op eene stilzwijgende toestemming van het daar gezegde, schijnt het mij zaak, dat even nader te beschouwen.

Men leest daar als geldende voor de combinatie B. en M.: „Herhaling der bewerking behoort dus tot de hooge uitzonderingen.” Of dit inderdaad zoo zal zijn, zal blijkens het voorgaande, behalve van het toeval, ook van het beleid van den waarnemer afhangen.

In de dan volgende regelen wordt wel niet voluit gezegd, dat men bij de methode Marq St. Hilaire *evenveel* kans loopt van wel eens te moeten overrekenen, maar dit misverstand, dat toch bezwaarlijk in de bedoeling der schrijvers kan liggen, zou door de toevallige redactie dezer volzinnen allicht kunnen ontstaan en dit noopt mij aan dit punt enkele woorden te wijden.

In het voorgaande heb ik, om zelfs allen schijn te vermijden, als wilde ik opzettelijk overdrijven, een breedtefout van slechts 20′ ondersteld. Dat die ook wel eens grooter kan zijn en dat men de onderstelde combinatie dan nog slechter ziet uitvallen, is duidelijk.

Bij de methode MARQ ST. HILAIRE kan een stuk raaklijn aan een hoogteparallel en evenzoo een hoogteverschil nooit grooter zijn dan de totale misgissing. Nemen wij nu een totale misgissing, grooter dan 30′, als een buitengewoon groote aan, dan blijkt dus, dat men slechts bij hooge uitzondering grooter bedragen voor raaklijnen en hoogteverschillen zal hebben dan 30′. Daaruit volgt, dat bij de methode MARQ ST. HILAIRE afwijkingen van de raaklijn van 1′ eerst bij hoogten boven 82°,5 verwacht kunnen worden. De hoogte moet 85° zijn om, bij eene 30′ lange raaklijn 1′,6 afwijking te krijgen. Is dan de raaklijn 15′ lang, dan is de afwijking nog slechts 0′,4.

Vergelijkt men dezen stand van zaken met dien der hiervoren beschouwde methode, dan zal men toch wel inzien, dat de verplichting tot overcijferen als een gevolg van in de berekening gebezigde lange stukken raaklijn, bij de methode MARQ ST. H. in den meest letterlijken zin een *hooge* uitzondering zal zijn, bij de andere methode echter zal kunnen voorkomen in gevallen, welke in het aangezicht van de haar vergezellende aanbevelingen oogenschijnlijk als geheel normale zijn op te vatten, en zich aan het slot der berekening eerst in hun ware licht doen kennen, tenzij men reeds in den beginne maatregelen neme.

Op blz. 100 staat verder: „Ook bij de methode MARQ ST. HILAIRE kan het azimuth der gegiste plaats verschillen met dat voor het hoogtepunt, waarvan het gevolg is een *onjuiste bepaling van dat punt* en een fout in de richting der hoogtelijn."

De door mij gecursiveerde woorden zijn niet geheel juist; de onjuiste bepaling van het hoogtepunt is hier alleen een gevolg van de omstandigheid, dat men het hoogteverschil, hetwelk op den aardbol een stuk grootcirkelboog is, op kaart of papier als een rechte lijn afzet. De fout, welke men *hierdoor* in de ligging van het hoogtepunt kan maken, is op lage breedte, zelfs voor een hoogteverschil van 30′ altijd nul, onverschillig wat het azimuth zij. Hoe hooger de breedte, hoe grooter deze fout kan worden; zij is op een bepaalde breedte en voor een bepaald hoogteverschil het grootst bij een azimuth van 90°. Op 60° breedte bedraagt zij bij 30′ hoogteverschil en 90° azimuth nog slechts 0′,2. Op kaart of papier komt dan het hoogtepunt, op zijn juiste lengte, 0′,2 te hoog in breedte te liggen.

De fout in de richting der hoogtelijn is, zooals de opmerking terecht aangeeft, een gevolg van het verschil in azimuth aan gegiste plaats en hoogtepunt. Maar zoowel in het eene als in het andere punt is de richting van het hemellicht loodrecht op de hoogtelijn, geldende voor elk dier punten. Dit azimuth-verschil is hier dus geheel een gevolg van en gelijk aan de convergentie der meridianen van beide punten, heeft alzoo voor de gevallen,

waarvan hier sprake kan zijn, altijd het bedrag $\triangle$ L $\times$ sinus middelbreedte. Blijkbaar zal dus ook dit verschil het grootst zijn op hooge breedte en 90° azimuth.

Onderstellen wij nu, dat in het daar straks gegeven geval uit het 0′,2 fout in breedte gelegen hoogtepunt met den graadboog de hoogtelijn wordt getrokken met het azimuth der gegiste plaats, d.i. precies 90°, en dat ook het stuk raaklijn tot de ware plaats 30′ lang is (in welk geval hier dus sprake is van een totale misgissing van 42′, dus inderdaad van een zeer ongunstig geval), dan verkrijgt men *door deze onzuiverheid*, dat het als ware plaats aangenomen punt 0′,5 (1/2 zeemijl) te westelijk of te oostelijk komt te liggen. Immers de richting der hoogtelijn zal bijna 0°,9 fout zijn, wat dus bij 30′ lengte dier lijn klein 0′,5 fout geeft.

Op 60° breedte alzoo geven, in het hier besproken zéér ongunstig geval, deze, aan de methode Marcq St. Hilaire eigene invloeden nog slechts eene totale fout van 0′,54. Of iemand, tenzij hij in de poolstreken vaart,, ooit in deze zaak aanleiding zal vinden om bij de methode Marcq St. Hilaire te gaan overrekenen, schijnt mij zeer de vraag. Waar dan ook blz. 100 staat: „Een vaste regel voor 't overrekenen is hier echter niet te geven", en dit dezen en genen mocht voorkomen een nadeel te zijn van de methode Marcq St. Hilaire, daar kan hij gerustgesteld zijn; voor de punten, welke het hier geldt, kan men als vaste regel stellen, dat bij Marcq St. H. nooit behoeft te worden overgerekend, dan wanneer de omstandigheden meer dan buitengewoon ongunstig zijn. En andere punten, voortvloeiende uit de methode zelve, welke bij Marcq St. Hilaire tot overrekenen zouden kunnen nopen, zijn er niet. De superioriteit dezer methode schijnt dan ook thans, wat het theoretische betreft, voor alle deskundigen, en, wat het practische betreft, voor vele zeevarenden wel onomstootelijk vast te staan. Dat dit laatste niet ook voor alle zeevarenden het geval is, heeft één goede reden, en het komt mij dan ook voor, dat de heer Mars gelijk kan hebben, waar hij, voor de particuliere vaart, beter gezegd misschien, voor het particulier zeevaartkundig onderwijs, ijvert tegen eene algemeene invoering van de methode Marcq St. Hilaire. Deze reden schijnt mij zoo afdoende, dat men het recht heeft daarvoor al het andere op zij te zetten. Ik bedoel de vrees voor de bepaling der teekens, enz., welke van de logarithmische hoogteberekening onafscheidelijk is. Deze teekenbepaling en de kwestie van het c q. zoeken voor complements- of supplementswaarden schijnt mij inderdaad, daar waar niet over veel tijd voor het onderwijs beschikt kan worden, eene groote moeilijkheid. De vaardigheid daarin toch moet door routine zoo groot en vast worden, dat vergissingen niet of bij hooge uitzondering voorkomen. Waar zulk een graad van vaardigheid met het daarmede gepaard gaand gevoel van zekerheid niet is bereikt, loopt men gevaar, dat tegen het doen van waarnemingen wordt opgezien, en het is ongetwijfeld zaak dit veeleer zooveel mogelijk in de hand te werken.

Nu hoort men wel aanvoeren, dat er bij het gebruik van tafelen toch ook op verschillende regelen valt te letten, en dat de moeilijkheid dus daarbij onder een anderen vorm evenzeer bestaat; maar deze bewering houdt m. i. geen steek. Het groote, en naar ik aanneem, alles afdoend verschil is, dat men in die tafelen op elke bladzijde de daarbij noodige aanwijzingen kan geven om oordeel en geheugen te hulp te komen, terwijl men bij het gebruik van de gewone logarithmentafel alle aanwijzing van dien aard mist en ook niet op even doeltreffende wijze zou kunnen geven, en dus steeds op alle mogelijke variatiën (zoeken voor complementswaarden en teekenbepaling) bedacht moet zijn en elk afzonderlijk punt daarvan uit het hoofd moet uitmaken.

Ook al schijnt het mij van zelf sprekend, dat zeer velen van onze Nederlandsche scheepsofficieren de vereischte routine hebben of zich die desverkiezende zonder bezwaar eigen zouden maken, dan stel ik mij toch voor, dat er vele anderen zullen zijn, die, door den aard der omstandigheden, waaronder zij verkeeren, daar niet licht toe zouden komen; en waar het dus betreft het doen van eene algemeen geldende keuze, zal men toch ook met deze laatsten rekening moeten houden. Hier komt nog bij, dat velen, die bij het onderwijs en door de practijk aan boord een goed begrip hebben gekregen van hoogtelijnen, door de berekening van lengtepunt en breedtepunt, zonder twijfel ook door eigen studie de toepassing der methode MARCQ ST. HILAIRE kunnen leeren.

Als slot van dit deel mijner beschouwingen vlei ik mij, dat ook de heeren B. en M. zullen erkennen, dat de methode MARCQ ST. HILAIRE of de combinatie „MARCQ ST. HILAIRE en circ.-merid.-tafelen" een beter geheel vormt dan die tafelen met enkel de tijdmeterlengte. Dit moet hun te gemakkelijker vallen, waar zij de gelukkige gedachte hebben gehad hunne tafelen ook rechtstreeks voor de aanhangers der methode MARCQ ST. HILAIRE geschikt te doen zijn.

Sprekende nu voor hen, die zooveel mogelijk de goniometrische teekens willen ontloopen, valt er van deze tafelen veel goeds te zeggen. Met name is de wijze, waarop de waarde van A (Engelsche tekst C) zonder interpolatie voor alle practisch noodige breedten en declinatiën van minuut tot minuut wordt gezocht, zeer ingenieus gevonden. Iets dergelijks mag worden gezegd van de wijze, waarop het azimuth wordt bepaald.

Wat A betreft is het den samenstellers gelukt aan de evengenoemde voorwaarden te voldoen in slechts 20 bladzijden door eerst in tafel V (13 blz.) gelegenheid te geven tot bepaling van $\frac{1}{A}$, welke waarde dan in tafel VI wordt omgekeerd. Aangezien $A = \frac{1.9635}{\text{tg. } b \pm \text{tg. } d}$ dus $\frac{1}{A} = \frac{\text{tg. } b}{1{,}9635} \pm \frac{\text{tg. } d}{1{,}9635}$, kunnen de samenstellende deelen van $\frac{1}{A}$ blijkbaar uit ééne

zelfde tafel worden genomen, welke beurtelings voor breedte en declinatie en zoowel voor gelijk- als voor ongelijknamigheid van deze beiden geldt. Voor alle waarden om de minuut van 0° tot 78° beslaat deze tafel slechts 13 bladzijden.

Tafel VI geeft in 7 bladzijden de waarden van A tot in honderdsten, opklimmend met één honderdste tot 11",46; van daar af tot 14",00 opklimmend met twee honderdsten, vervolgens tot 24",90 met verschillen van 4 honderdsten, wat, in verband met de overeenkomstige waarden van $\frac{1}{A}$, interpolatie uitsluit of tot enkele gevallen beperkt.

Door den schijnbaren omweg is eene groote beperking van den omvang der tafel, ter bepaling van A verkregen, bij een zeer uitgebreid veld van toepasselijkheid.

In de verklaring van Tafel V en VI, blz. 97, staat eene opmerking, welke m.i. beter achterwege ware gelaten. Men leest daar: „Q in 3 en 2 decimalen nemende, zijn de grootste fouten resp. 1',4 en 14',2. Voor de praktijk aan boord kan men dus volstaan met 3 decimalen". Men zou geneigd zijn hier te vragen: „waarom dan Q in 4 decimalen gegeven, de tafel is toch uitsluitend voor de „praktijk aan boord" bedoeld?" Ik vermoed, dat ook de samenstellers een tafel in 3 decimalen toch wel wat onnoodig grof zouden vinden. Maar waarom dan, waar er in gemak en zekerheid van werken eer te verliezen valt, wanneer men waarden, welke in 4 decimalen gegeven staan, wil afkorten tot 3, zulk eene geheel onnutte en van de wijs brengende aanwijzing gegeven? Het „dus" in den laatsten aangehaalden volzin klinkt hier nu vrij wel als de betuiging: „voor de praktijk aan boord behoef je je over 1',4 niet druk te maken." Dat staat er wel niet en zóó zullen de schrijvers het misschien ook niet bedoelen, maar die indruk kàn deze uiting maken op eventueel weinig critisch aangelegde lezers.

Het is mogelijk, dat ik mij vergis, maar het heeft er iets van, alsof de schrijvers hier een welkome gelegenheid zagen om in 't voorbijgaan propaganda te maken voor een zekere royaliteit op het punt van halve boogpunten, eene royaliteit, waartoe zij, die de methode Marcq St. H. bestrijden, huns ondanks „pour le besoin de la cause", zich wel eenigszins gedwongen gevoelen, maar welke m.i. juist dáár het minst kan worden goedgekeurd, waar men in zijn systeem van werken oorzaken heeft, welke de kansen op het gebruik onder meer van lange stukken hoogtelijn en van klein azimuthverschil verhoogen.

Tafel VII geeft de eerste verbetering, tot 66^m uurhoek om de 0^m.2, van daar af, waarschijnlijk om den omvang der tafel te beperken, om de minuut. Of, ook in het eerste geval, interpolatie voor den uurhoek noodig is, kan de gebruiker het best zelf nagaan door te letten op het verschil voor 0^m.2, geldend voor zijn geval.

De tafel is zoo ingericht, dat het product Ap^2 voor eenige, tot in honderdsten uitgedrukte waarde van A, vlug door samen stelling wordt gevonden; zij loopt tot een uurhoek van 2^u.

Tafel VIII geeft de tweede verbetering, welke uit den aard der zaak, bij waarnemingen, zoover van den meridiaan, als waarvoor deze tafelen bedoeld zijn, nog al belangrijk kan worden. In deze tafel zal men in vele gevallen voor de waarde der eerste verbetering moeten interpoleeren, soms ook voor die der hoogte.

Onder aan de tafels V, VII en VIII vindt men duidelijke aanwijzingen hoe te handelen, naarmate van het geval (b en d gelijknamig of ongelijknamig, hoogte nabij boven- of benedendoorgang en naarmate men in de verdere werkwijze wil aansluiten bij de methode SUMNER dan wel MARCQ ST. HILAIRE. Naarmate het eerste dan wel het laatste het geval is, heeft men vervolgens tafel IX of wel deze en tafel X toe te passen. Tafel IX geeft nl. voor elk voorkomend geval, zoo noodig door eene kleine interpolatie op zicht, de waarde tg. T cos. b, dat is de verandering in breedte door 1′ verandering in lengte, welke waarde, zoo noodig bij de slotbewerking door deeling op de eenheid wordt omgezet in die, welke de verandering in lengte aangeeft door 1′ verandering in breedte.

Onder aan deze tafel vindt men aanwijzingen, waarvan de verklaring op blz. 81 is te lezen, welke mij echter voor eene mechanische opvolging niet aanlokkelijk voorkomen, en voor hem, die eenige routine in de behandeling der hoogtelijnen bezit, overbodig.

Tafel X geeft, met de waarde, door tafel IX gevonden, het azimuth, tot een bedrag van 36°, de grens, waarvoor de tafelen bruikbaar zijn. Onder aan de tafel aanwijzingen omtrent de benaming van het azimuth. Ook deze aanwijzingen schijnen mij overbodig. In de praktijk zal een ieder spoedig inzien, dat het het eenvoudigst is dadelijk bij de waarneming b.v. door een pijltje aan te geven in welk kwadrant het azimuth valt.

Terwijl voor hen, die werken met bepaling van lengte- en breedtepunt en algeheele becijfering, tafel IX onmisbaar is, was het een goede gedachte om ook tafel X te geven voor hen, die met hoogteverschil en eind-constructie werken. Willen deze, voor waarnemingen dicht bij den meridiaan, deze tafelen gebruiken, dan vinden zij daarin ook hun azimuth, en hebben dus desverkiezende voor deze waarnemingen alleen met deze tafelen te maken.

De verklaring van tafel IX en X op blz. 99 bevat eene opmerking, welke beter achterwege ware gelaten. Men leest daar: „Uit deze vergelijking volgt, dat er voor hoogten, kleiner dan 60° in 't geheel geen bezwaar bestaat, om een azimuth te nemen binnen het circ. merid.-gebied." Of er voor zoo iets werkelijk in *'t geheel geen* bezwaar bestaat, kan uit een vergelijking alleen niet blijken. De niet volmaakte stand van kompasketel enz. en de beweging van het schip spreken hier ook mede; ik zou dan ook beslist een ieder aanraden om slechts bij hooge noodzakelijkheid het kompas te contrôleeren door peilingen van hoog staande hemellichten.

Tafel XI, de laatste der eigenlijke circ. merid.-tafelen, geeft

de verbetering der berekende breedte voor de fout in de gegiste breedte (bedoeld wordt: voor het verschil tusschen de gebezigde gegiste breedte en die van het gevonden breedtepunt). Deze verbetering kan noodig zijn, omdat men, het breedtepunt berekenende, A gebruikt voor eene gegiste breedte en eigenlijk moet nemen voor die van het breedtepunt. Werkend met hoogteverschil, gebruikt men de breedte van het punt, waarvoor men de hoogte zoekt en valt er dus geene verbetering tafel XI toe te passen, een voordeel alzoo van deze werkwijze.

In de verklaring (blz. 85) wordt aangegeven, dat deze verbetering gewoonlijk bij peiling < 20° weinig te beteekenen heeft. Daar zij bij 17° peiling en 10′ breedteverschil 0′,5 bedraagt, is ook hier weder een zekere royaliteit te bespeuren en ware het wellicht beter geweest te zeggen, dat het, tenzij azimuth en △ B bepaald klein zijn, zaak is deze tafel althans op te slaan en c. q. toe te passen. Ook bij deze tafel staat de aanwijzing omtrent den zin, waarin de verbetering moet worden toegepast.

Tafel II, nog niet genoemd, moet eigenlijk ook tot de circummerid. tafelen worden gerekend, daar zij aangeeft of eene waarneming al dan niet met deze tafelen kan worden uitgewerkt.

De verzameling bevat verder nog eenige tafelen, waarvan de toevoeging menigeen welkom zal zijn, omdat er gemak in steekt, al wat noodig kan zijn in één boekdeel bijeen te hebben.

Tafel I. Benaderde ware tijd van bovendoorgang door den meridiaan v. Greenwich voor de (70) voornaamste vaste sterren op den 1sten en 16den van elke maand. De tafel is gemaakt voor 1904 en geeft ook de veranderingen aan voor volgende jaren.

Tafel III. Verbetering der gemeten zonshoogte.

Tafel IV. Verbetering der gemeten sters- of planeetshoogte, waarbij voor deze laatste het geringe bedrag van verschilzicht en halve middellijn is achterwege gelaten. Tafel III en IV gaan tot eene hoogte-oog van 23 meters.

Tafel XII. Breedtepunt door de Poolster (eerste en tweede correctie).

Tafel XIII. Poolsters azimuth.

In de „Verklaring van het gebruik der tafels” en de „Verklaring der tafels” vindt men behoudens de hiervoren gegeven aanwijzingen, alles wat men noodig heeft en meer, daar deze verklaringen gedeeltelijk ook als bewijsvoering en als propagandamiddel zijn ingericht, en daaraan hare groote uitgebreidheid danken. Van het standpunt der schrijvers en aannemende, dat propaganda voor het gebruik van hoogtelijnen in het algemeen nog noodig is, valt tegen die uitgebreidheid geen bezwaar te maken, maar moet men de samenstellers veeleer loven voor de moeite, welke zij zich voor dit goede doel gaven.

Na de reeds gemaakte opmerkingen wil ik alleen nog aangeven, waarom zij, die de logarithmische berekening van hoogte en azimuth gewoon zijn, aan tafelen als deze weinig behoefte gevoelen.

De berekening, waaraan zij gewend zijn en welke even goed en even vlug bij een uurhoek van enkele minuten als van elk willekeurig aantal uren is uit te voeren, neemt bij gereed schema en bij de gebruikelijke afronding der gegevens (P, b en d) in halve boogminuten, slechts een 4-tal minuten tijds in beslag, waarbij dan c. q. nog gerekend is op eenige interpolatiën.

Men heeft dan hiervoor 11 waarden opgezocht op 6 bladz. van de uniforme tafel der log. sin. enz.

Werkt men met de circ.-merid.-tafel, dan zullen in menig geval 7 waarden moeten worden gezocht (op 7 bladzijden) in 6 tafelen van verschillend model (V tot X), ongeacht tafel II, welke te voren is geraadpleegd. Daarbij zullen ook eenige interpolatiën en voor tafel VII eene kleine optelling voorkomen.

Ook al neem ik nu aan, dat het letten op de aanwijzingen bij de verschillende tafels bij groote routine niet meer tijd kost dan het bepalen der teekens bij de eerstbesproken bewerking, dan schijnt het mij toch nog zeer twijfelachtig, of men op den tijd kan winnen, zonder de juistheid der uitkomst schade te doen. Wel heeft de circ.-merid.-methode in dit opzicht een klein voordeel, doordat zij in haar *berekening* de waarden van b en d in de juiste tienden uitgedrukt kan laten, de afronding in halve minuten dus ontgaat; maar daartegenover staat, dat bij een sterk streven naar vlug opzoeken der *tafelwaarden* allicht eenige halve minuten zoek kunnen raken, vooral wanneer men op dit punt tot royaliteit geneigd is. Zelfs eene beperking tot gevallen, waarbij de tweede verbetering achterwege kan blijven, kan weinig tijdwinst geven, wanneer men, zooals gewenscht blijft, toch ook het azimuth wil kennen. Daar echter voor die gevallen het azimuth even vlug te bepalen zou zijn door de dan geldende formule: $T = \frac{1}{4} P \sec. h \cos. d$ (P in tijdminuten, T in graden), zou er voor bedoelde cijferaars geen reden zijn, om A afzonderlijk te willen kennen en zou voor hen wellicht een tafel, die rechtstreeks Ap^2 geeft, te verkiezen zijn.

Al mogen nu, naar ik met deze beschouwingen meen te hebben aangetoond, de samenstellers de beteekenis hunner uitgave eenigermate hebben overschat, toch zullen zij daarmede menigeen een goeden dienst hebben gedaan, ook omdat daardoor voorzien wordt in sommige lacunes, welke de thans ten onzent gebruikelijke tafelen aankleven en deze daardoor niet in alle voorkomende gevallen en bij alle oplossingswijzen even geschikt doen zijn voor het gebruik van hoogtelijnen. Tot dit laatste krachtig bij te dragen is een van de verdiensten dezer tafelen, waardoor zij, voor zoover mij bekend is, boven alle andere circ.-merid.-tafelen uitblinken.

Hem, die aan circ.-merid.-tafelen behoefte gevoelt of het gebruik daarvan aangenaam vindt, zij deze uitgave aanbevolen, met de waarschuwing betreffende eene eventueele lengtepuntberekening bij klein azimuth.

G. F. Tydeman.

Hoe kan mijn zoon bij de marine komen en wat zijn de vooruitzichten, door F. S. — 's-Gravenhage, MOUTON & Co. 1904.

Een keurig afgewerkt van vele photographieën voorzien boekje, waarin de schrijver een zakelijk overzicht geeft van het indienst komen, het indienst zijn en het met pensioen verlaten van den dienst van het personeel beneden den rang van officier.

Voor de lezers van het „Marineblad" van minder nut, dan voor ouders en voogden, die voor de beslissing staan een ambacht voor hunne jongens te moeten kiezen. Deze vinden hierin eene ware lezing, zonder eenige propaganda voor de Marine, van wat hunne jongens als mindere schepeling en later als onderofficier in de marine finantieël en maatschappelijk te wachten staat.

De kans, die een jongen heeft eene „bijzondere opleiding" voor het examen voor adspirant-machinist, deelachtig te worden en de mogelijke vooruitzichten bij de tegenwoordig zoo gewilde detacheering bij de draadlooze telegraphie zijn, waar dit werkje bovenal zakelijk is samengesteld, uit den aard niet vermeld. Ook valt uit de opsomming der eischen tot het verkrijgen van eenig brevet niet dadelijk op of men meerdere brevetten tegelijk bezitten kan. In het oog houdende, wat op blz. 28 van het boekje gezegd wordt, aangaande de richting, die een schepeling kiest om de rang van onderofficier te bereiken, is dit echter na te gaan.

De prijs is volgens eene onder onze aandacht gekomen advertentie *f* 0.60, doch wordt niet op het werkje vermeld, zoodat wij vreezen dat het boekje, dat door hare nette afwerking de aandacht trekt, niet onder het bereik zal komen van de lezers, waarvoor ons inziens het boekje door den schrijver werd samengesteld.

AANKONDIGINGEN.

Circulaires voor de Zeemacht.

N°. 311. S/B n°. 26; *Vereischten* van *proeven.*
N°. 317. C. n°. 75; Bewaren van toko-gelden door den off. v. administratie.
N°. 318. S/B. n°. 65; *Geslachtsziekten.*
N°. 319. E. n°. 55; *Uitbetaling contant* bij transport naar de Koloniëen.
N°. 320. C. n°. 69; *Dictaat* „Meteorologie en Sterrekunde", v. 't Kon. Inst. v. d. Marine à *f* 0.50.
N°. 321. S/B. n°. 78; *Staat* van gestraften indienen op 1 Juli.
N°. 322. C. n°. 47; Dragen van werkboezeroenen en baaien hemden in de tropen zonder handboorden enz.
N°. 323. S/B. n°. 76; *Roer-commando* (na 1 April 1905 commando gewijzigd).
N°. 324. D. n° 60; *Ontvangst* van goederen uit-, en storting in de magazijnsvoorraden op 's Rijks werven.

Vervallen circulaires n°s. 69, 84, 89, 93, 120, 123, 125, 137, 144, 163, 167, 194, 196, 219, 228, 285.

VERBETERINGEN.

Zie 5ᵉ aflevering blz. 470 laatste alinea moet zijn:
Alsdan weigeringen niet ten tweede male beproeven, enz.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand October 1904.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Kapt. d. marin.	J. W. Wijnands . . .	Wachts. W/o. .	1e afd. v/h. korps	12 Oct
1e luit. „	J. J. C. de Kock. .	korps.	Wachts. W/o.	„
	J. H. A. T. Tresling	benoemd tot off. v. gez. 2e kl.		1 „
Kapt. ter zee.	H. Backer	commt. Bellona .	non-actief. .	6 „
Kapt.-luit. t. z.	M. W. L. Olivier. . .	Directie Marine W/o. . .	commt. Bellona	„
Luit. t. z. 1e kl.	L. P. W. v. d. Wal .	gepl. b/h. Kon. Ned. Meteorologisch Instituut te Utrecht	non-actief	1 Nov
Kapt. ter zee.	P. A. R. Hennequin	gepl. b/d. Kon. Mij „de Schelde" te Vlissingen b/d. gereedmaking van de Zeeland.	gecommitt. naar W/o. in verband met de verdere gereedmaking van de Zeeland.	9 Oc
Kapt.-luit. t. z.	H. Herman			
Off.-mach. 2e kl.	W. J. Snaauw . . .			
Off.-mach. 1e kl.	J. J. Hessels	plaatsing a/b. de Ruijter ingetrokk. en op n.-act. gesteld		28 „
Luit. t. z. 1e kl.	J. J. Oudemans . .	de Ruijter . . .	tijdelijk werkz. b/h. Kon. Instituut voor de Marine te W/o.	12 No
id.	J. O. Kolkmeijer. .	non-actief . . .	de Ruijter. . .	„
id. 2e „	C. R. F. Tollenaar.	Evertsen . . .	non-actief . . .	11 Oc
id.	H. P. Prillevitz . .	Wachts. W/o.	Evertsen. . . .	„
id. 1e „	G. F. Noordhoek Hegt.	off. v. politie Kon. Instituut v/d. Marine te W/o. . .	W/s. W/o.	„
id. 2e „	Jhr. J. C. F. von Mühlen	Marnix (torpedodienst) . .	off. v. politie b/h. Kon. Instituut v/d. Marine te W/o.	„
id.	J. E. v. Hoogenhuyze	non-actief . . .	R. Claeszen . .	15 „
id.	W. Lam.	de Ruijter. . .	Bellona.	„
id.	J. W. J. baron van Haersolte.	Marnix (torpedod.) .	de Ruijter	„
id.	J. M. v. Wickevoort Crommelin. . . .	id.	W/s. Amsterd.	20 „
Off.-mach. 2e kl.	J. Verschoor	off.-instructeur bij de opleiding v. adspirant-machinisten te Hellevoetsluis. .	non-actief .	11 „
Luit. t. z. 1e „	M. Schoo	(Marnix (torpedod.) .	non-actief	8 „
Off. v. gez. 2e „	J. H. A. T. Tresling.		hospitaal W/o.	20 „

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
.-luit. t. z.	G. A. de Cocq . . .	tijdel. werkz. bij het Dept. van Marine . .	non-actief.	8 Oct.
t. z. 1e kl.	F. H. bar. v. Dedem	met verlof .	Marnix (torpedod.)	27 „
. ter zee .	J. D. Heijning . . .	commt. W/s.	W/s. . non-actief.	15 „
id.	C. A. de Brauw . .	gepl. in de Directie W/o. (rol Marnix)	commt. W/s. W/o.	„
t. z. 1e kl.	W. J. G. Umbgrove	non-actief. .	gecommitt. naar W/o. in verband met de gereedmaking van de Zeeland.	13 „
.-luit. t. z.	H. Herman	gecommitt. te W/o. in verband met de gereedmaking van de Zeeland . . .	Zeeland . . .	20 „
t. z. 1e kl.	W. J. G. Umbgrove	id.	id.	„
id.	M. Schoo	non-actief . . .	id.	„
id. 2e „	A. Goekoop	id.	id.	„
id.	J. C. F. Hooijkaas.	id.	id.	„
id.	C. R. F. Tollenaar. .	id.	id.	„
id.	H. J. Hartkamp . .	id.	id.	„
oorst 1e kl.	D. van Nijmegen Schoonegevel	id.	id.	„
id.	G. P. Wesselink . .	id.	id.	„
id.	G. J. Wijers	id.	id.	„
id.	R. J. Brakema . . .	id.	id.	„
id.	L. Keers.	id.	id.	„
id.	W. J. Hoffman. . .	id.	id.	„
id.	J. L. Andreae . . .	id.	id.	„
id.	K. W. Thomas. . .	id.	id.	„
id.	T. W. van Rees . .	id.	id.	„
gez. 1e kl.	H. G. J. v. Doesburgh	id.	id.	„
id. 2e „	W. A. Stark	id.	id.	„
adm. 2e „	G. W. Erfman . . .	id.	1e gecommitt. n. W/o. in verb. met de gereedmaking van de Zeeland. 2e. Zeeland. . . .	18 „ 20 „
dministr.	J. Rotgans	id.	Zeeland	„
ach. 2e kl.	W. J. Snaauw . . .	gecommitt. te W/o. in verband met de gereedmaking van de Zeeland . . .	Zeeland . . .	„
id. 2e „	J. Verschoor	non-actief . . .	id.	„
t. z. 2e „	F. J. Houwert . . .	Zeehond . .	gepl. te A/d. tot het volgen van een cursus in de gymn., het schermen en het zwemmen.	1 Nov.
id.	Jhr. J. C. A. van der Wijck.	Zeehond. . . .	id.	„
id.	J. J. Heilbron . . .	de Ruijter. . .	1e. non-actief . . . 2e. gepl. te A/d. tot het volgen van een cursus in de gymn., het schermen en het zwemmen.	15 Oct. 1 Nov.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
2e luit. marin.	H. F. Clarkson. . .	korps . .	gepl. te A/d. tot het volgen van een cursus in de gymn., het schermen en het zwemmen.	1 Nov
Luit. t. z. 2e kl.	H. C. Louwerse . .	Wachts. W/o.	Zeehond. . .	
id.	J. M. Kalis	non-actief . . .	id.	„
id.	D. bar. Mackay. . .	Van Galen. . .	Wachts. W/o.	„
id.	H. J. Pek	Oost-Indië . . .	1e. met verlof 2e non-actief	5 Oct. 16 Nov
Off.-mach. 2e kl.	P. J. J. Kenp. . . .	Directie Amsterdam . .	gecommitteerd naar Fiume	21 Oct
Off. v. adm. 1e kl.	W. Baerts	gepl. te A/d. tot het verrichten v. werkz., hem op te dragen door den commt. v/h. korps marin., in verb. m/d. reorganisatie v/d. korps. . .	n.-actief	15 „
Kapt. d. marin.	J. W. Wijnands . .	korps . .	per S.S. „Koningin Regentes" naar Oost-Indië.	5 Nov
Luit. t. z. 1e kl.	L. P. W. v. d. Wal. .	non-actief . . .	id.	„
Kapt- ter zee .	P. A. R. Hennequin.	gecommitt. te W/o. in verband met de gereedmaking van de Zeeland . . .	commt. Zeeland.	20 Oct
1e Luit. d. marin.	P. van Werdt .	de Ruijter. . .	Zeeland	„
Luit. t. z. 1e kl.	R. van Leent. . . .	1e off. Zeehond	1°. non-actief. 2°. per partic. gelegenh. naar W.-I.	27 „ 30 No
id.	M. J. van Alphen de Veer.	non-actief . . .	per part. gelegenheid naar Oost-Indië . .	15 Oc
1e luit. marin.	J. van der Kop . . .	ontheven van de betrekk. van adjudant bij de 3e afdeeling.		1 Feb
id.	J. van Haaften. . .	adjudant bij de 2e afdeeling	adjudant bij de 3e afdeeling.	„
id.	J. G. Gruschke. . .	korps (3e afdeeling) . .	adjudant bij de 2e afdeeling.	„
id.	J. C. J. Romswinckel	korps . . .	ged. bij de Normaal Schietschool.	1 No
Kapt. ter zee .	J. D. Heijning . . .	eerv. ontslag. en pens. verleend		„
Luit. t. z. 2e kl.	Jhr. J. A. van Geen.	id.	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	J. A. A. C. Ridder van Rappard. . .	bevorderd tot kapt.-luit. ter zee		„
id. 2e „	C. D. de Haes . . .	id.	tot luit. ter zee 1e kl.	„
Adelborst 1e „	D. A. v. d. Laan . .	bevord. tot luit. t. z. 2e kl. met bepal. dat hij in de ranglijst zal plaats nemen tusschen de luits. t. z. 2e kl. J. A. Brouwer en B. Brutel de la Rivière.		24 O

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
elborst 1e kl.	M. H. de Beaufort.	bevorderd tot	luit. t. z. 2e kl.	23 Oct.
id.	F. C. bar. v. Aersen Beijeren v. Voshol	id.	id.	„
id.	W. J. Smit	id.	id.	„
t. t. z. 2e kl.	D. J. bar. v. Lijnden	Oost-Indië . . .	1e. met verlof. 2e. W/s. W/o.	22 Oct. 5 Nov.
fdmachinist	A. F. G. Croese . .	bevorderd tot	off.-mach. 2e kl.	1 Nov.
		non-actief . . .	Directie W/o. .	3 „
r.adm.2e kl.	C. P. Soutendam . .	non-actief . . .	tijdelijk werkz. gesteld b/h. Dept. v. Marine	4 „
. t. z. 2e kl.	J. F. Osten	Marnix . . .	gepl. te A/d. tot het volgen v. een cursus in den gymn., het schermen en het zwemmen.	„
id.	W. J. H. v. Straaten	Wachts. W/o. .	Marnix (wachtdoend officier).	„
id. 1e „	P. Sodenkamp . . .	non-actief . . .	1e off. Zeehond	3 „
id.	C. A. Dominicus. .	commt. Hadda (rol Marnix)	non-actief . . .	„
id. 2e „	C. L. Schepp	Hadda (rol Marnix) . .	W/s. W/o.	
id.	J. E. van Gogh . .	eervol ontslag verleend		1 „
id.	A. van der Sluis . .	Bellona.	Wachts. W/o.	„

In de maand November.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
. t. z. 1e kl.	W.M.K.B.v. Idsinga	overleden		4 Nov.
.adm.2e „	P. A. Kempen . . .	non-actief . .	vertrok per particuliere gelegenh. naar O.-I.	26 „
id.	H. W. Rubenkoning	non-actief . . .	id.	„
id.	A. van der Boon . .	id.	id.	10 Dec.
.gez. 1e kl.	B. L. van Albada .	Oost-Indië . . .	1° met verlof 2° non-actief.	24 Oct. 5 Dec.
t. z. 2e „	H. W. A. Brans . .			
id.	C. Rühl			
id.	J. R. Filz			
id.	M. H. van Dulm. .			
. gez. 2e kl.	H. R. Vorst.	non-actief . .	gecommitt. naar Napels om te embark. aan boord Hertog Hendrik.	20 Nov.
id. 1e „	W. A. de Looze . .	Zeehond	non-actief . . .	22 „
id.	G. Buis	non-actief . . .	Zeehond	„
nach. 2e „	G. P. F. Munnik. .	Oost-Indië . . .	1e. met verlof 2e. non-actief.	1 „ 15 „
t. z. 2e „	J. D. Albarda. . . .	Zeehond . .	Marnix (torpedod.)	22 „
id.	H. J. Pek.	non-actief . . .	Zeehond	„
id. 1e „	A. C. Dunlop	de Ruijter . . .	non-actief . . .	
id.	G. F. Noordhoek Hegt	Wachts. W/o.	de Ruijter . . .	1 Dec.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Luit. t. z. 1e kl.	C. H. de Lussanet de la Sablonière . .	non-actief . . .	Wachts. W/o.	1 Dec.
id.	J. H. Ketjen	commt. Dufa .	non-actief . . .	„
id.	P. H. v. Voorthuijzen	1e off. W/s. A/d. .	commt. Dufa.	10 „
id.	L. E. A. T. ter Haar	non-actief . . .	1e off. W/s. W/o.	„
id. 2e „	C. Aronstein	Oost-Indië . .	met verlof. .	1 Nov.
Off. v. adm. 2e „	L. Hollaar.	Oost-Indië . .	non-actief . .	13 Dec.
Kapt. ter zee.	O. H. Kuijck	gepensionneerd		16 Nov.
Luit. t. z. 1e kl.	C. A. Dominicus. .	bevorderd tot	kapt.-luit. t. z.	„
id. 2e „	F. van Wageningen	id. „	luit. t. z. 1e kl.	„
id. 1e „	J. Wolterbeek Muller	Directie A/d. .	non-actief . . .	1 Dec.
Kapt. ter zee.	J. G. Snethlage. . .	non-actief . . .	tijdelijk werkz. Dept. van Marine.	21 Nov.
Luit. t. z. 1e kl.	C. Kastelijn	Oost-Indië . . .	1°. met verlof 2°. non-actief	7 „ 19 Dec.
Adelborst 1e kl.	J. Sickenga.	de Ruijter. . .	1e. non-actief. . . 2e. per part. gel. naar W.-I. als medegel. v. een transp.	19 Nov. 30 „
Off. v. gez. 2e kl.	F. Sickema	Oost-Indië . . .	met verlof . . non-actief . .	7 „ 15 Dec.
Off.-mach. 1e kl.	J. J. Hessels	gepensionneerd		20 Nov.
id. 2e „	J. Maandag	bevorderd tot	off.-mach. 1e kl.	„
Adelborst 1e kl.	M. Bottenheim. . .	id. „	luit. t. z. 2e kl.	„
Off. v. adm. 2e „	C. P. Soutendam .	tijdel. werkz. Dept. van Marine	non-actief.	21 „
Luit. t. z. 2e „	H. W. Verkerk. . .	Oost-Indië . .	met verlof .	11 „
id.	F. F. Prager	Oost-Indië . .	id.	23 Dec.
id. 1e „	J. Wolterbeek Muller	non-actief . .	per part. gelegenheid naar Oost-Indië.	3 „
Kapt.-luit. t. z.	G. Witsen Elias . . .	commt. Vulkaan .	non-actief. .	15 „
Luit. t. z. 1e kl.	A. J. van Stockum	Directie A/d. .	Vulkaan	„
id.	L. F. H. Tuckermann	1e. tijdel. gepl. b/d. Directie d. Mar. te A/d., ten einde zich voor te bereiden voor de betrekking van chef van een torpedo-atelier. 2e. geplaatst in de Directie der Marine te W/o. voor de overname der na te noemen functiën. 3e. gepl. op 's Rijks werf te W/o., toegevoegd a/h. hoofd v/h. vak van uitrusting aldaar, en belast met den dienst van het torp.-materieel, tevens chef van het torpedo-atelier.		1 „ 16 Jan 1 Feb
id.	S. van Lennep. . .	gepl. op 's Rijks werf te W/o., toegev. a/h. hoofd v/h. vak v. uitr., en bel. met den dienst v/h. torp.-matererieel, tevens chef v/h. torp.-atelier.	n.-act.	„
Kapt.-luit. t. z.	E. de Haan.	tijdel. werkz. Dept. v. Mar.,	geplaatst Dept. v. Mar., belast met de leiding der hydrogr. opnemingen.	1 D…

Jaargang 1904—1905.

Zevende en laatste Aflevering.
25 Maart 1905.

NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.

ONDER REDACTIE VAN:

W. B. K. BOOM, W. F. VAN DER WAARDEN,
H. ZEEMAN, C. FOCK, Jhr. G. L. SCHORER, K. A. TELDERS.
H. J. ALBARDA, (*secretaris*).

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

VERKRUYSEN & DE LANGE.
HAARLEM.
Dépositaires van de Firma
FRÈRES & Co. - BORDEAUX.

IN MEMORIAM.

Auguste Hilarion Ferdinand Maximiliaan Latour.

Ridder der orde van Oranje-Nassau.

Geboren te Singkawang (Borneo)
15 Augustus 1862.

Overleden in het Tjikinigesticht te Batavia
19 Januari 1905.

Door de familie van den luitenant ter zee 1e klasse A. H. F. M. LATOUR ontving de Marine-Vereeniging het bericht van diens overlijden en werd met de mailberichten einde Februari bekend, dat een kort ziekbed reeds zoo spoedig hem aan zijne familie en aan de marine ontnam.

Slechts enkele dagen koortsig en bedlegerig geweest zijnde moest hij in een ziekenverpleging opgenomen worden, alwaar hem den 19en Januari op den namiddag eene duizeling overviel, waarna spoedig bewusteloosheid intrad en hij een paar uur later den geest gaf.

Den 1en September 1877 werd LATOUR tot adelborst 3e kl. benoemd en 2 Augustus 1881 tot adelborst 1e klasse in welken rang hij aan boord Zr. Ms. „Leeuwarden" en „Atjeh" diende om aan boord van laatstgenoemden bodem benoemd te worden tot luitenant ter zee 2e klasse. In dezen rang diende hij tot 1 Januari 1895, waarvan hij de jaren 1886 tot 1889 in Holland doorbracht, grootendeels aan boord Zr. Ms. „Raaf", „Krokodil" en „Rhenus", en zich Januari 1889 inscheepte om in West-Indië zijne plaatsing op het s.s. „Bonaire" op te volgen. Hier bleef hij twee jaren en werd na een paar maanden nonactiviteit en eene korte plaatsing aan boord Hr. Ms. torpedoinstructieschip „Marnix" als officier van politie bij het Kon. Instituut v. d. Marine geplaatst. Na twee jaar volgde eene zomerplaatsing aan boord Hr. Ms. „Dolfijn", doch de detacheering op den schoener werd weder spoedig ingetrokken en gevolgd door eene plaatsing op folio van luitenant ter zee 1e klasse; eerst aan boord „Wachtschip" te Willemsoord en 1 September 1894 op Hr. Ms. „Wilhelmina" om hiermede naar Indië te vertrekken. Na één jaar dienst aan boord Hr. Ms. „Wilhelmina" werd hij belast met de betrekking van 1e officier aan boord „Sumatra" en werd tot 1 Juli 1897 herhaald overgeplaatst tusschen „Wilhelmina" en „Sumatra" als 1e officier en einde 1896 op het wachtschip „Bromo". Tijdens zijne plaatsing aan boord Hr. Ms. „Wilhelmina" van 20 Mei 1895 tot 7 September 1895 maakte hij de reis mede naar de Delagoabaai en na zijne plaatsing op 't wachtschip „Bromo" vertrok hij naar Tandjong Priok om met Hr. Ms. „Johan Willem Friso" 15 Mei 1897 thuis te varen.

Na eene korte plaatsing als 1e officier aan boord Hr. Ms. „Krokodil" volgde eene plaatsing van twee jaar te Amsterdam als 1e officier op het „Wachtschip", waarna het bevel aanvaard werd van Hr. Ms. „Argus" en later van Hr. Ms. „Dolfijn". Na deze beide plaatsingen, helaas de laatsten in Holland ging LATOUR 1 Februari 1902 weder naar Indië om aldaar na eene plaatsing van acht maanden op den stoomer „Tamiang" gedetacheerd te worden bij het Departement der Marine. — Wij zouden hem niet terug zien. Tot de vele slachtoffers, die de koloniën jaarlijks van 't moederland eischen, behoort weder een uit de marine, heengegaan in de kracht van 't leven, betreurd door zoo velen, die hij zich tot vriend had weten te maken in zijn loopbaan.

UIT DE NAGELATEN HERINNERINGEN VAN DEN VICE-ADMIRAAL JHR. ANTHONY CORNELIS TWENT.

(*Vervolg van bladz. 419*).

IV.

OP DE HOLLANDSCHE VLOOT ONDER KONING LODEWIJK NAPOLEON.

De rust, die ik na mijne terugkomst uit de Krim op den vaderlandschen bodem mocht genieten, was echter van korten duur, daar ik spoedig eene uitnoodiging van Koning Lodewijk Napoleon, Koning van Holland, mocht ontvangen, om te Utrecht te komen teneinde aan Zijne Majesteit te worden voorgesteld, hetwelk op den 1en November 1808 plaats had. Na een kort onderhoud over mijnen dienst in Engeland en in Rusland, en mijne verschillende dienstbetrekkingen en gedane reizen, zeide Z. M. te vertrouwen, dat ik wel weder in Vaderlandschen dienst zoude willen treden, waartoe ik mij ten volle bereid betoonde, mits zulks in reeds verkregen rang en overeenkomstig anciënniteit bij het Koninklijk corps van Marine konde geschieden. Tengevolge van dat onderhoud ontving ik op den 10 November 1808 een schrijven van Z.Ex. den Minister van Marine en Koloniën, VAN DER HEIM, kennis gevende, dat ik, bij besluit van Z. M. den Koning, gedagteekend Utrecht den 3en dier maand, benoemd was tot Kolonel en Kapitein ter Zee.

Weinige dagen na de ontvangst van die kennisgeving gewerd mij de aanzegging om mij aan 's Konings paleis te Amsterdam te vervoegen, teneinde den eed in handen of voor Zijne Majesteit afteleggen, wat dan ook precies ten één uur plaats vond, in tegenwoordigheid van Z. E. den Minister van Marine, door wien de eed werd voorgelezen; gedurende de voorlezing van dezen eed, die nog al wijdloopig was, hield de Koning, in een armstoel gezeten, voor een tafel, zijn gelaat en oogen zoo strak en zonder de minste beweging op mijne borst gevestigd, dat ik meende dat Z. M. een toeval had gekregen, vooral toen de Vorst nog eenige oogenblikken evenzoo onbewegelijk bleef zitten, nadat de plechtige gelofte door mij was uitgesproken, zoodat ik evenzoo onbewegelijk voor Zijne Majesteit bleef staan; doch op eene wenk van den Minister mij buigende,

deed ik eenige stappen rugwaarts en verliet daarop het vertrek. Ik vernam later, dat die wijze van handelen bij het afnemen van eeden eene gewoonte van Z. M. was en wellicht om bijzondere redenen geschiedde.

Buiten het vertrek zijnde, werd ik onmiddellijk daarop genoodigd om het middagmaal bij Z. M. te komen nuttigen; dit vond plaats in bijzonder klein comité, alzoo niemand anders daartoe was genoodigd dan de heer WOUTERS VAN DE POLL, burgemeester van Amsterdam. Aan eenen ronden tafel gezeten, recht tegenover den Koning met dien heer burgemeester links van Z. M., terwijl de baron VAN ASBECK, prefect van het paleis, gedurende het maal een weinig zijdelings achter den Koning stond en Z. M. het eerst voorgediende eten toereikte, liep het gesprek gedurende het maal, dat spoedig afliep, veelal over het onderwijs van jongelieden zoowel van den burger- als van den militairen stand en moest ik Z. M. op vele vragen over den zeedienst in Rusland te woord staan. Na het maal vroeg Z. M. mij op welken voet ik aanvankelijk zoude wenschen geëmployeerd te worden; de minzame wijze, waarop die vraag gedaan werd, deed mij openhartig antwoorden, dat ik mij bereid vond elke betrekking te aanvaarden, welke Z. M. mocht goedvinden mij op te dragen.

Het behaagde den koning omtrent vier weken later, mij, bij besluit van 10 December 1808 n°. 6 te benoemen tot lid van het niet lang geleden ingestelde Comité Centraal van de Marine, onder het presidium van den Maarschalk Ridder H. P. VAN KINSBERGEN, met bepaling dat door mij te gelijker tijd de werkzaamheden van secretaris zouden worden waargenomen, terwijl de brigadier RUYSCH bij dat zelfde besluit gecontinuëerd werd als Vice-President van dat Comité. De opdracht van dat secretariaat beviel mij echter weinig, doordien het correct schrijven en stellen in de Hollandsche taal na een lang verblijf, zoo in Duitschland als in Engeland en in Rusland, gedurende welken tijd er voor mij weinig gelegenheid had bestaan, om in de moedertaal te schrijven, mij nu hoogst moeilijk viel. Alhoewel het doel hetwelk de Koning met dit Comité-Centraal of Raad der Marine voor had, allerloffelijkst was, zoo was de samenhang of organisatie daarvan geenszins geschikt, om het doel dat daarmede beoogd was, namelijk om schepen naar vaste beginselen te bouwen, te wapenen en uit te rusten, te bereiken, aangezien verscheidene van de leden buiten de stad met der woon gevestigd waren, daarbij andere betrekkingen hadden waar te nemen die hun niet veroorloofden om de zittingen ten allen tijde bij te wonen, terwijl een lid, met name de kundige heer AENEAE, woonachtig te 's Gravenhage, meerendeels zoo ziekelijk was, dat het schrijven hem hoogst moeielijk viel. Daarenboven ontstond er als het ware een soort van conflict over het recht verstand der opgedragen werkzaamheden tusschen den Minister van Marine en Kolonien en den Maarschalk VAN KINSBERGEN, welke laatst genoemde in de meening

verkeerde dat het Comité gerechtigd was tot het doen van alle zoodanige voorstellen welke tot nut en uitbreiding van het zeewezen strekken konden, terwijl de Minister van begrip was, dat de werkzaamheden van het Comité zich in verband met de bepalingen van het organieke besluit niet verder konden uitstrekken dan om te dienen van advies over onderwerpen, door den Minister toegezonden of voorgehouden, welk verschil van gevoelen aanleiding gaf dat de Maarschalk VAN KINSBERGEN zich aan de werkzaamheden onttrok en zich verontschuldigde voor de bijwoning van de zittingen. Deze omstandigheid gepaard bij veelvuldige absentiën van onderscheidene der leden uit hoofde van andere betrekkingen en ongesteldheden, was oorzaak dat weinige zaken afgedaan werden, maar zij verschaften den secretaris bijzonder veel werk door een nutteloos heen en weder zenden van schrifturen, het maken van afschriften, du- en triplicaten van brieven enz. enz. enz.

Ten tijde der overstrooming van de Vijf-Heerenlanden en van den Alblasserwaard in het vroege voorjaar van 1809, vond de koning goed eenige zeeofficieren derwaarts te comiteeren teneinde de noodlijdenden, die in gevaar verkeerden met have en vee in den vloed om te komen, door middel van kleine vaartuigen als hengsten en hoogaarsen, die daartoe over den dijk in den vloed gebracht werden, hulp en bijstand te verleenen. Ik mocht mij onder de daartoe benoemden bevinden en wel in het bijzonder om die hulp en bijstand uit Nieuwpoort aan den Lek over het Noordelijk gedeelte van den Alblasserwaard tot aan Alblasserdam aan de Noord gelegen te verleenen.

Ofschoon het bijzonder veel moeite kostte om de inwoners te bewegen zich met hun vee te Nieuwpoort, welke plaats gelukkig tegen het indringen van het vloedwater beveiligd werd gehouden, of elders op de dijken in zekerheid te brengen en zij tot het verlaten van hunne woningen niet te overreden waren, voor en aleer vele der woningen door den opgekomen storm en daardoor veroorzaakten golfslag instortten, zoo slaagde ik naar wensch om meerdere duizenden van menschen en vee in veiligheid te brengen, zoo dat slechts een enkel stuk vee in het gemelde arrondissement in den vloed omkwam. Die hulp en bijstand geschiedde nochtans niet zonder gevaar, daar men aanvankelijk ook in duister en bij nacht moest varen en soms met geladen vaartuigen op de twee à drie voeten onder water staande knotwilgen, als op zoo vele blinde klippen vast raakte, van welke men niet zonder veel moeite weder konde afgeraken en aan het gevaar bloot stond het vaartuig te zien kantelen.

De vlijt tot redding van de noodlijdenden betoond deed de landlieden dankbaar juichtonen aanheffen voor de gunstige beschikkingen, ten deze door den Koning genomen; hierbij die omstandigheden herdenkende, betuig ik mijne erkentelijkheid aan de betrekkingen van den toenmaligen ouden

burgemeester van Nieuwpoort, den Heer VAN DER STOK, bij wien ik mij ingelegerd mocht zien, voor het gul en allervriendelijkst onthaal, dat mij te zijnent te beurt mocht vallen en veel toebracht om de taak, waarmede ik mij belast vond, te verlichten.

In het laatst van Maart mocht ik uit de Alblasserwaard teruggeroepen worden om mijne werkzaamheden bij het Comité Centraal van de Marine weder op te vatten, terwijl de Kolonel ter Zee, VAN NES, die mij ter gezegde plaats kwam vervangen, belast werd met de finale afdanking van de in den vloed gebezigde vaartuigen.

Daar de Engelschen in de maand Juli met een sterke macht de Ooster- en Wester-Schelde waren binnengevallen, moest alles in het werk gesteld worden om deze invasie krachtdadig te keer te gaan. Alle disponibele troepen werden onmiddellijk naar de omstreken van Breda en Bergen op Zoom en naar Zeeland gedirigeerd; al wat nog van kanonneerbooten en kanonneerschoeners der vroegere expeditie naar Boulogne over was, moest met overhaasting hersteld, gewapend en bemand naar de Zeeuwsche stroomen gezonden worden om den vijand te keer te gaan en de communicatie met de eilanden zoolang mogelijk open te houden. Z. M. begaf zich met zijn staf in allerijl naar Breda en vestigde aldaar zijn hoofdkwartier.

Bij Koninklijk besluit van den 3^{en} Augustus, mij kenbaar gemaakt door de resolutie van den Minister van Marine en Koloniën d.d. 4 d.a.v., vond ik mij benoemd tot ordonnansofficier bij Z. M. den Koning, met last om mij onmiddellijk te vervoegen aan het hoofdkwartier des Konings te Breda, en mij aldaar aan te melden bij Hoogstdeszelfs eersten aide de camp, den vice-admiraal BLOYS VAN TRESLONG. Mij terstond daarop op weg begevende, meldde ik mij dienzelfden avond bij het hoofdkwartier aan; des anderen daags gewerd mij de last om het uit Amsterdam verwacht wordend regiment gardes te voet tegemoet te reizen en den commandant namens Zijne Majesteit te gelasten zijnen marsch met den meesten spoed voort te zetten. Mij over den Moerdijk en Strijensas naar Rotterdam en verder spoedende, ontmoette ik dat regiment tusschen Overschie en Delft; toen ik mijne order aan den Chef van dat corps overgebracht had en vernomen had, op welken tijd hij dacht te Breda te kunnen aankomen, rende ik met gelijken spoed terug naar Breda, en rapporteerde een en ander aan den chef van den generalen staf.

Op 7 Augustus gewerd mij des morgens zeer vroeg op 's Konings bevel de benoeming als Commandant van de 2^{e} divisie der flotille, met last om mij zonder verwijl naar Rotterdam te begeven, alle aldaar uitgeruste lichte vaartuigen onder mijne orders te nemen en daarmede post te vatten op de Krammer, teneinde met de reeds aldaar onder de orders van den luitenant VELTHUIS liggende vaartuigen het doordringen van den vijand tegen te gaan.

Ik begaf mij alzoo om half acht van dienzelfden morgen, na des Konings bevelen te hebben vernomen, op reis naar Rotterdam, waar ik des namiddags om half drie aankwam en mij aanmeldde bij den Vice-Admiraal A. KIKKERT, Commandant en Directeur van de Marine. Ik vernam dat er te dier plaatse geen vaartuigen werden uitgerust, maar zulks te Helvoetsluis geschiedde en vertrok alzoo terstond naar die plaats, alwaar ik den Maarschalk van Holland DE WINTER, Commandant en Chef der Zeemacht, mocht ontmoeten, die mij berichtte, dat er den vorigen dag twee kanonneerbooten naar de Krammer waren vertrokken en die mij order gaf om mij intusschen over het eiland Flakkee naar de Krammer te begeven en het Commandement van de reeds aldaar geposteerde vaartuigen over te nemen, mij in het bezit te stellen van de schoener „Krekel" en de noodige maatregelen te nemen tot verdediging van die positie, of wel, bijaldien door overmacht mocht worden geattaqueerd, al vechtende op de Willemstad te replieeren om die positie, door de „Koninklijke Hollander" en de „Lynx" ondersteund, tot het uiterste te verdedigen. Ik liet mij alzoo op den 8en zonder verwijl per loodsboot overzetten naar Middelharnis, reed vandaar naar de Oude-Tonge en voer verder per hengst naar boord van de op de Krammer liggende gewapende galjoot „Meeuw", gecommandeerd door den Opperluitenant ter Zee VELTHUIS. Ik vertoonde dezen mijne benoeming en mijne order, nam het Commando van dezen voorpost met alle orders, instructiën en seinvlaggen over en stelde mij in het bezit van de schoener „Krekel", toen gecommandeerd door den Luitenant ter Zee TENTSCH, een uiterst gewillig officier met een goed oordeel begaafd, doch dermate met rheumatiek aan handen en voeten gekweld, dat het gebruik daarvan met de grootste moeilijkheid gepaard ging.

Daar de spoed, waarmede ik uit Amsterdam was vertrokken om den dienst als ordonnans-officier bij den Koning waar te nemen, mij niet veroorloofd had, iets anders mede te nemen dan datgene wat tot eenen zoodanigen dienst bij den staf te lande gevorderd werd, zoo vond ik mij ontbloot van het noodige voor den dienst aan boord van kleine vaartuigen of van een schip, zonder dit op eene bekwame wijze te kunnen bekomen, daar de gemeenschap der plaats, waar ik mij thans gestationeerd vond, met steden of plaatsen waar het meest benoodigde anders konde verkregen worden, aanvankelijk bij gebreke aan kleine vaartuigen hoogst moeilijk was.

Ik vond mij derhalve in den beginne verstoken van kooigoed en dekking en moest mij deerlijk behelpen, zelfs gebrek lijden, maar gelukkig was het zomer en mijne gezondheid nog goed.

De aan de Krammer geposteerd gevonden flotille-macht bestond uit:

1°. de kleine schoener „Krekel" gewapend met 2 kleine zesponders, 6 d°. vierponders, 4 draaibassen à $^1/_2$ ℔ en bemand met 52 koppen;

2°. de galjoot „Meeuw", gewapend met 2 kanonnen à 18 ℔ voorop, 2 id. à 4 ℔, 6 draaibassen à $^1/_2$ ℔, en bemand met 29 koppen;

3°. vier oude kanonneerbooten, klein soort, namelijk n°. 97, 102, 138 en 150, één gewapend met een stuk van 12 ℔, de anderen met een van 18 ℔, en hebbende voorts elk twee van 6 achter op, de meeste bemand met 25 koppen en

respectievelijk gecommandeerd door de Luitenants ter Zee Boudijk Bastiaanse en Heykoop, den vlaggejonker I. P. van Heerdt en den luitenant Schotman.

Overeenkomstig 's Konings bevelen rapporteerde ik dienzelfden dag, omtrent het overnemen van het Commandement dezer divisie, zoomede omtrent de macht, waaruit die divisie bestond, zoowel aan Z. M. den Koning als aan den Maarschalk De Winter, tevens daarbij kennis gevende, dat de schout-bij-nacht Ruysch met zijne onderhebbende divisie dienzelfden morgen de Krammer had verlaten, doch steeds gedeeltelijk in het Slaak en gedeeltelijk in het vaarwater, naar Tholen leidende, gezien werd.

Aangezien de tot mijne onderhebbende divisie behoorende vaartuigen gebrekkig van sloepen en jollen voorzien waren en er geen advies-vaartuig bij de divisie aanwezig was, zoo schreef ik op den dag volgende op dien van mijne komst op de Krammer aan het gemeentebestuur van Oude Tonge, met verzoek om mij twee snel zeilende hengsten of hoogaartsen toe te zenden tot het overbrengen van depêches en rapporten om reden geen der kanonneerboten daartoe kon worden gemist, dat bestuur verantwoordelijk stellende voor de verzuimen of vertragingen die in het overbrengen van brieven mochten worden te weeg gebracht, wanneer er geen vaartuig tot dat einde te mijner dispositie werd gesteld. Het eerste werk wat nu door mij geschiedde bestond in het houden van eene monstering over de alhier onder mijne orders liggende koninklijke vaartuigen. Bij deze monstering bleek het dat het beste volk, alsmede onderscheidene behoeften en ammunitie van deze vaartuigen, vooral van de schoener Krekel, waren afgenomen tot suppletie van die, welke naar Tholen en Bergen op Zoom gezonden waren, in het begrip dat die welke op de Krammer lagen, spoediger dan eerst vermelde opnieuw uit Rotterdam of Hellevoetsluis zouden kunnen voorzien worden. Ik zond derhalve onmiddellijk een aanvraag van het benoodigde, zoowel aan volk als aan behoeften en ammunitie, aan den kolonel ter Zee Rijsterborgh, Commandeerende te Hellevoetsluis en belast met het toezicht over de uitrusting van de lichte vaartuigen; die aanvraag hield onder anderen in, voorzien te mogen worden van een chirurgijn, daar er zich geen bij de flotille op de Krammer gestationneerd bevond, van een vlaggejonker, een kwartiermeester en vier goede matrozen voor de „Krekel", een en ander om de vaartuigen zooveel mogelijk in staat van verdediging te stellen.

Thans werd aan de vaartuigen eene positie aangewezen om het vaarwater het doelmatigste te kunnen verdedigen, hetwelk door de smalte van het vaarwater niet wel anders konde geschieden dan door ze in twee liniën te plaatsen, zoodanig „en échiquier", dat de oostelijkst geplaatsten tusschen de westelijkste konden doorvuren.

Daar wij nu den vijand met verscheidene linieschepen voor Zierikzee en in het zoogenaamde Engelsche vaarwater op de Oosterschelde in linie geschaard met een paar fregatten, brikken, een kotter en een aantal kleine vaartuigen voor aan het Keeten en bij den hoek van Ouwerkerk geposteerd zagen liggen, moest er tegen overrompeling gewaakt worden. Hieromtrent werden nu de noodige orders door mij uitgevaardigd; zoowel om des nachts met heele kwartieren te waken, de vuurwapenen met scherp en schroot te laden en de blanke wapenen bij de hand, te houden. Ook bemerkt hebbende, dat er geen enternetten in gereedheid waren, werd er gelast die onmiddellijk klaar te maken en ze na het ondergaan der zon op- en omgespannen te hebben. Wijders werd een der kanonneerbooten één kanonschot voorwaarts aan den ingang van het Zijpe op brandwacht geplaatst, zoomede een voor het Slaak geposteerd, om den vijand te observeeren en alarm te geven, wanneer die op het Zijpe of door de Mosselkreek ons mocht komen attaqueeren of bestoken.

Nog geheel onbekend met het vaarwater zijnde, geen kaarten bezittende, noch die op de vaartuigen voorhanden hebbende, om daarvan een denkbeeld te vormen en geen loods hebbende om deswege eene goede aanwijzing te geven, nam ik de eerste gelegenheid te baat om den omtrek, alwaar wij geposteerd waren, in oogenschouw te nemen, waarbij bemerkt werd, dat de positie welke ter verdediging was aangewezen, ondoelmatig gekozen en hoogst zorgelijk was, doordien er benoorden de bank, die het vaarwater waarin wij lagen aan die zijde bepaalde, een vaarweg aanwezig was, die correspondeerde met dien leidende naar Brouwershaven, waardoor de vijand door het Zype of van Brouwershaven komende, ons niet alleen in het front maar ook van twee andere zijden konde attaqueren, ons als het ware omsingelen en de retraite opwaarts de Krammer kon afsnijden. Dit kon geschieden ten noorden langs de Krammer, ten zuiden door de Mosselkreek en het Slaak, hetwelk oorzaak zoude kunnen zijn dat de geringe macht waarover ik te beschikken had wellicht spoedig geheel in handen van den vijand zou vallen. Ik was dus bedacht om bij de eerste demonstratie des vijands naar de Krammer, eene positie te nemen ten noordoosten van den rug die het vaarwater waarin wij lagen van de eigenlijke Krammer scheidde. Daar hiertoe loodsen nuttig en noodig waren, vervoegde ik mij bij het gemeentebestuur van Bruinisse, alwaar een aantal rivier en mosselvisschers woonachtig waren, ter bekoming van personen die met het vaarwater bekend waren; doch ik kon slechts een enkele

bekomen aangezien volgens het voorgeven alle loodsen reeds in requisitie waren genomen voor de flotille, die naar Tholen en Bergen op Zoom gezeild was. Het leek mij waarschijnlijk, dat de inwoners van Bruinisse meer den vijand dan ons genegen waren, daar zij beter door de Engelschen betaald werden. Alle deze omstandigheden verdubbelden onze waakzaamheid en het werd daarom verboden eenige vaartuigen uit die plaats zonder speciaal verlof door het Keeten of Zijpe zuidwestwaarts te laten passeeren.

Den 9^{en} Augustus werd mijne onderhebbende divisie met drie in haast uitgeruste kanonneerbooten versterkt.

Op den 10^{en} ontving ik een schrijven van den kolonel Rysterborgh, Commandeerende ad interim op de Maas, berichtende:

1°. dat Z. M. linieschip „Koninklijke Hollander", bij de eerste gelegenheid naar de Willemstad zou verzeilen, om aldaar onder de batterijen van die vesting eene positie te nemen, maar dat op de ondersteuning van dat schip weinig konde gerekend worden, aangezien op dat oogenblik slechts 50 man aan boord waren gebleven.

2°. dat bij eene demonstratie van den vijand op Goeree daarvan dadelijk aan mij kennis zou worden gegeven per expresse op de voor Middelharnis liggende korvet „Lynx", om door een vertrouwd persoon verder naar Oude Tonge te worden gedirigeerd, alwaar van mijne zijde een vertrouwd persoon gereed moest worden gehouden om de dépèche verder aan mij over te brengen, waaromtrent door mij met den heer Anemaat, maire van Oude Tonge, in overleg werd getreden.

3°. dat de kustboot voor de correspondentie aan mij zoude worden toegezonden.

4°. dat alvorens meerder versterking konde worden toegezonden, men eerst volk moest hebben.

Verzoekende wijders de instructiën te mogen kennen, welke door den Maarschalk De Winter aan mij mochten zijn uitgevaardigd en of die ook inhielden om op de Willemstad te replieeren, bijaldien de vijand in de Goedereede mocht doordringen, teneinde niet afgesneden te worden.

Op dat schrijven werd zoo breedvoerig mogelijk geantwoord onder toezending van een afschrift der orders van den maarschalk De Winter ontvangen ten aanzien eener retraite op de Willemstad, bijaldien ik mij door overmacht mocht aangevallen zien, zoowel als ingeval de vijand in de Goeree mocht binnen komen zeilen.

In den namiddag van dien dag gewerd mij een bericht, dat de Engelschen het Keeten den vorigen dag hadden gepeild en afgebakend, waarop de kanonneerboot n°. 40 onder het bevel van den opper-luitenant Van Zuylen van Nievelt gelast werd derwaarts te zeilen om daarnaar onderzoek te doen en bijaldien zulks bewaarheid mocht gevonden worden, zoo mogelijk de aldaar gestelde bakens of gelegde boeien weder op te nemen of

te vernielen. Met den achtervloed kwam die boot, welke evenwel niet verder dan even door het Zijpe had kunnen komen, terug met bericht, dat vandaar geen boeien, noch bakens bemerkt waren geworden.

Nu werd eene tijding van den schout-bij-nacht RUYSCH ontvangen, berichtende, dat hij den 10^{en} gelukkig te Tholen met zijne divisie kanonneerbooten was aangekomen, verzoekende om de vaartuigen, die hij nog was verwachtende en die eenige behoeften in hadden, onder escorte derwaarts te zenden; daar er noch vaartuigen, noch manschappen konden gemist worden, werden die vaartuigen, bestaande in een barkas en eene landingboot per kustboot verzonden, die, wegens zijn geringe diepgang het Slaak spoediger konde doorzeilen dan een kanonneerboot.

Den 11^{en} gewerd mij een schrijven van den heer ANEMAET, baljuw van de Oude Tonge, meldende belangrijke tijding der vijandelijke bewegingen te hebben ontvangen, die hij begeerig was aan mijzelven mede te deelen, mij voorslaande tot dat einde des namiddags te twee ure te zijnent te komen.

Dan, aangezien wij nu een paar fregatten, brikken en andere kleine vaartuigen der *Engelschen* aan den mond van het Keeten in beweging zagen, mitsdien een aanval op onze kleine flotille te duchten hadden, moest ik het onraadzaam achten mij in persoon naar de Oude Tonge te begeven en comiteerde ik alzoo den opperluitenant ter Zee BERGHUIS derwaarts, met verzoek aan voornoemden heer Baljuw de, van den vijand ontvangen tijdingen aan dien officier toe te vertrouwen, welke deze aan mij zoude overbrengen. Bij de terugkomst van dien officier vernam ik dat de Baljuw de tijding had bekomen van het bezetten van Zierikzee door de *Engelschen*, welke tijding mij ook reeds over Bruinisse was geworden.

Daar er nu order was ontvangen om geen vaartuigen westwaarts te laten passeren zonder die te visiteeren en te voorkomen dat er eene communicatie met den vijand plaats vond, zoo werd de hand stipt aan die order gehouden; dit veroorzaakte klachten van verscheiden polder- en dijkbesturen, die den wensch te kennen gaven om het vletten van aarde en rijswerken naar de Goeree en het westelijk gedeelte van het eiland Flakkee te veroorloven; daar wij geene andere middelen bezaten, om de vaartuigen die derwaarts bestemd waren te kunnen visiteeren dan ze door het geschut te dwingen om zich daartoe bij de flotille te vervoegen en dit aanleiding tot ongelukken kon geven, zoo werd die besturen aangeraden, om met den aanvoer van dijkmaterialen te verwijlen totdat de vijand mocht afgetrokken zijn of wel totdat zij van hooger autoriteit verlof mochten hebben verkregen hunnen arbeid vrij te vervolgen en om zich derhalve tot het gouvernement te wenden, maar dat het mij niet vrij stond om van de door mij ontvangen orders af te wijken.

Daar mij nog weinig of bijna geen versterking van goede matrozen, noch vlaggejonker, noch onder-officieren was gezonden,

wendde ik mij andermaal tot den kolonel RIJSTERBORGH, daarbij tevens het verzoek voegende, te mogen weten werwaarts de zieken konden gezonden worden, aangezien alle geneeskundige hulp bij de flotille of bij mijne onderhebbende divisie ontbrak. Daar ook het aanvoeren van proviand en het verkrijgen van kooi-goed en plunje hoogst langzaam en gebrekkig voortging, werd ook daarover in correspondentie getreden met den Raad van Administratie die aan boord van de „Koninklijke Hollander" resideerde.

Den 13[en] begaf ik mij per kanonneerboot naar en in het Zijpe om de positie van den vijand te verkennen. Tegelijker tijd mocht ik van Bruinisse het zekere bericht ontvangen dat twee fregatten, eene brik en een aantal kleine vaartuigen het Keeten kwamen inzeilen; een weinig verder het Zijpe afzeilende zag ik ze op de hoogte van Vianen ten anker komen. Onmiddellijk gaf ik per expresse kennis van deze vijandelijke beweging aan den Maarschalk DE WINTER en aan den schout bij nacht RUYSCH die nog in de Eendracht bij Tholen was liggende, gelijk mede aan den kolonel RYSTERBORGH te Hellevoetsluis.

Daar wij ons op een aanval op onze divisie moesten voorbereiden, was het volk dagelijks zooveel doenlijk geoefend in de behandeling van het geschut en handgeweer; eindelijk mocht een zestal manschappen tot versterking der bemanning van de „Krekel" mitsgaders een stel seinvlaggen ontvangen worden, deze laatsten echter zonder behoorlijk gehalsd te zijn, zoodat ze tot geen dadelijk gebruik dienstig waren en door middel van een paar daarbij gezonden vlaggelijnen door voor dat werk onhandige lieden met opoffering van tijd en oefeningen tot het gebruik in orde moesten gebracht worden.

Des avonds van den 13[en] zagen wij in de richting van Vlissingen bommen werpen en Congreve-vuurpijlen opgaan en hoorde duidelijk het geschutgevaarte.

Om eenige orde te stellen op de verstrekking van proviand, over welker onvoldoende hoedanigheid en hoeveelheid geklaagd werd, benoemde ik eene provisioneele Raad van Administratie, teneinde de ontvangsten en uitgaven na te gaan, zoomede om te zorgen, dat er geene of zoo min mogelijk verspillingen plaats vonden en daarvan behoorlijke verantwoording geschiedde. Ik vond mij daartoe verplicht, vermits mijne militaire werkzaamheden mij, door gebrek aan een adjudant of ander daarvoor geschikt officier, niet toelieten, die administratie naar behooren te kunnen voeren. Die provisioneele raad bestond uit de navolgende personen:

de opper-luitenant	VAN ZUYLEN VAN NIEVELT,
„ „ „	BERGHUIS,
„ eerste „	VAN SPAAN,
„ stuurman	E. KAMPEN
„ bootsman	LOOMAN,
„ luitenant	BOUDIJK BASTIAANSE VAN IMMEN als thesaurier.

Hij had ten doel om zoowel van ontvangsten als van verstrekkingen behoorlijk boek te houden en verantwoording te doen

aan den raad van administratie, die aan boord van de „Koninklijke Hollander" resideerde.

Op den 15^{en} Augustus ontving ik eindelijk de serie van parolen voor de tweede helft der loopende maand, waarom, ter voorkoming van misverstand, reeds verscheiden dagen geleden geschreven was.

Geen ander officier aan boord hebbende dan de zoo deerlijk met rheumatiek gekwelde luitenant ter zee TENTSCH, en nog geen vlaggejonker mij toegezonden zijnde, zoo schreef ik daarover aan den Commandant en Chef der Zeemacht, met instantelijk verzoek, dat daarin mocht worden voorzien, dewijl slechts één enkel officier, namelijk de commandeerende, aan boord van iedere boot aanwezig was en ik dit in de hachelijke omstandigheid, waarin ik mij bevond, om elk oogenblik door een superieure en beter bedreven vijand aangevallen te kunnen worden, niet voldoende vond.

Daar ik de vaart over het Slaak thans niet meer veilig achtte, dewijl de vijand met zijne landingbooten door de Mosselkreek derwaarts konde varen, zoo werd zulks den schout-bij-nacht RUYSCH medegedeeld; desongeacht waren er nog twee van Helvoetsluis komende kanonneerbooten met een vaartuig geladen met ammunitie voor de flotille, te Tholen liggende, naar het Slaak gezeild. Ik liet hen dadelijk verwittigen op hunne hoede te zijn en den meesten spoed te maken om met den duister daarover te zeilen, met last om, bijaldien zij aan den grond mochten geraken en blijven zitten, de vaartuigen te vernielen, wanneer zij door den vijand mochten worden bestookt.

Des morgens, een weinig na 5 uur van den 16^{en} Augustus, ontwaarden wij dat twee schepen met vierkante zeilen, bramzeilen en bovenbramzeilen, ook bramlijzeilen bij, een kotter en vijfentwintig à dertig kleine vaartuigen voor stroom en wind, die Z.Z.W. en Z.W. was, het Keeten en Zijpe kwamen opzeilen, waarvan ook door de brandwacht door middel van alarmschoten en seinen kennis werd gegeven. Terstond liet ik sein doen voor de brandwachten om bij de vloot te komen, voorts seinen om zich tot het gevecht gereed te maken en tevens om zich te prepareeren om onder zeil te gaan. Ook zond ik de in dienst genomen hoogaarts met een expresse naar het hoofdkwartier van den Maarschalk DE WINTER en naar den schout-bij-nacht RUYSCH, waarbij ik van de beweging des vijands kennis gaf, met bericht dat, indien de macht des vijands te sterk mocht zijn om de positie aan het Zijpe te kunnen verdedigen en te behouden, het voornemen bestond, om, overeenkomstig de vroeger uitgevaardigde instructie, naar de Willemstad te retireeren; te gelijker tijd zond ik de jol af naar de nog vooraan in het Slaak liggende kanonneerbooten, die met bestemming naar Tholen en Bergen op Zoom den vorigen dag daarin gezeild waren met last aan de het minst gevorderde om zich, tijdig genoeg vlot wordende, met mijne divisie te vereenigen of wel, ingeval dit niet mogelijk mocht zijn, dien bodem te verbranden en met het volk een goed heenkomen over land te zoeken.

Circa kwart vóór zes uren was de vijand ons nu zoo dicht genaderd, dat wij zijne sterkte met meer nauwkeurigheid konden beoordeelen. Wij bemerkten toen, dat de twee vaartuigen met vierkante zeilen groote brikken waren, voerende elk negen stukken in de laag, bijgevolg met inbegrip van twee jagers voorop, 20 kanonnen; dat de kotter 12 stukken voerde, dat er onder de kleine vaartuigen achttien groote landingbooten waren voerende elk eene corronnade voorop en eenige draaibassen in de zijde, tenminste bemand met 50 met musketten gewapende manschappen, en dat de overige kleinere peniches 20 à 30 gewapende manschappen inhielden. Daar het mij nu bekend was, dat het geschut der brikken van dat soort 30 ℔ carronnades en der jagers van het kaliber van 12 ℔ was, dat het geschut, hetwelk de landingbooten voerden, ook uit carronnades van 30 ℔ bestond en daarbij overwegende, dat wij met eenen zeer bedreven vijand te doen zouden hebben, zoo moest ik die vijandelijke macht te sterk oordeelen om ze met onze zwak bemande kanonneerbooten, ten anker, het hoofd te kunnen bieden, te min zóó, daar er slechts één schot met den achttienponder der booten zoude kunnen worden gedaan en de daardoor ongedeerd gebleven landingbooten der Engelschen onze veel zwakker bemande vaartuigen nadat zij de laag van de brikken en de kotter hadden doorstaan, spoedig op zijde zoude geschoten en ons overmand zouden hebben. Daar ik ook beducht was, dat eenige der landingbooten door de Mosselkreek en het Slaak gezonden, ons in den rug konden komen bestoken om ons de *retraite* af te snijden, was het onraadzaam om die meer dan dubbele overmacht ten anker af te wachten en liet ik daarom sein doen om onder zeil te gaan, met het oogmerk om zoo mogelijk een positie te nemen op de eigenlijke Krammer, ten noorden van den rug, die dit vaarwater scheidde van dat, alwaar wij ten anker hadden gelegen. Ik liet dat sein zoodra de vaartuigen alle onder zeil waren, volgen door dat van om zich voor of van den wind zeilend in linie te scharen, teneinde den vijand, die ons nu met den kotter en met de landingbooten dicht op de hielen naderde en ons met schroot bestookte met de achteropstaande zesponders van ons af te weren, daar het toch met de hier in dit vaarwater fel loopende stroom en tamelijk harden wind over een boeg niet wel mogelijk was veel in dit nauwe vaarwater te manoeuvreeren om den vijand met den vooropstaanden achttienponder te beschieten. Daartoe moesten natuurlijk de kanonneerbooten nagenoeg op den wind worden gebracht, wat door het vrij holle water en de stroom op den boeg niet uitvoerlijk scheen. Deze omstandigheid belette ook eene andere positie op de Krammer in te nemen; hiervan moest en dat des te eer, afgezien worden omdat de vijand ons, onder het bijdraaien en ten anker komen, dadelijk op zijde zou zijn gekomen en ons geënterd zou hebben, terwijl men bovendien nog bezorgd moest zijn niet aan den grond te

geraken, in welk geval degene, die dit ongeluk trof, bepaaldelijk in handen van den vijand gevallen zou zijn. Dit een en ander verplichtte mij om al vechtende naar de Willemstad te retireeren. Daar de boot n°. 150 te ver vooruitgezeild was, seinde ik deze om zijn post in de linie te nemen, hetwelk dan ook geschiedde. De luitenant VAN LEEUWEN, die vooraan in het Slaak had gelegen en weder daaruit wilde zeilen, raakte bij gebrek aan een goeden loods aan den grond; onmiddellijk werd hij door een paar der landingbooten geattaqueerd en hoezeer hij zich aanvankelijk met geschut en handgeweer verdedigde, werd hij in weinige oogenblikken overmand en genomen; het met ammunitie geladen almede in het Slaak aan den grond geraakte vaartuig werd volgens order in brand gestoken en door het volk verlaten.

Onder het afhouden kwam een bui op met dikke regen die ons het gezicht benam der brikken en van den kotter, ook van onzen jol die na de expresse aan den dijk bewesten de Steenbergsche vliet gezet te hebben weder naar ons kwam toeroeien. Bij het weder opklaren van de lucht zagen wij dat de twee groote brikken ten anker waren gekomen en de kotter bij was gestoken om die manoeuvre te volgen, doch konden niets meer van onze jol bemerken, zoodat de vrees gevoed werd dat die in handen van den vijand was gevallen.

Aan de bocht van de Galatea gekomen om naar het Prinsenland op te steken deed ik sein om de linie achter elkander te vormen om den vijand dan ook met de vooropstaande 18 ponders zijwaarts uit te beschieten, hetwelk omstreeks half acht tengevolge had dat drie van de 15 ons nog volgende landingbooten of péniches zoodanig door ons vuur geteisterd werden dat zij verlaten moesten worden, hetwelk later werd bevestigd door eenen schipper LENSVELD, die van Steenbergen komende eenige oogenblikken in handen van een der Engelsche sloepen was geraakt, doch door den harden wind en fellen stroom voortgezet, gelukkig weder van hen bevrijd was geworden en onder Ooltgensplaat bij ons kwam.

Toen zij bij den Dintel gekomen waren en de vloedstroom af was, vergaderden de Engelschen zich en roeiden met de ebbe de Krammer weder afwaarts. De stroom nu in ons voordeel zijnde om beter te kunnen manoeuvreeren staken wij bij de wind op, voornemens om den vijand nu op onze beurt te vervolgen; doch daar het moeilijk was om met den schoener en de galjoot in de nauwte te laveeren, seinde ik den luitenant VAN ZUYLEN VAN NIEVELT om achterom te komen, teneinde op zijne boot over te gaan en te trachten den vijand alleen met de kanonneerbooten nog alle mogelijke afbreuk te doen. Hij praaide mij, dat zijn 24 ℔ houwitser geheel gedemonteerd was en de slapers van achter onder het dek door het schieten waren afgeweken en los zaten. Ik meende toen over te gaan op de boot n°. 97 en seinde deze om achter om te komen, waaraan voldaan werd. De luitenant BOUDIJK BASTIAANSE VAN IMMEN

berichtte mij, dat de bokshoorns en de broekings van zijn geschut uitgerukt en gesprongen waren, dat hij al zijn schroot verschoten had, dat verscheidene schoten den romp, de zeilen en ook het tuig beschadigd hadden en dat een man zwaar aan den schouder gekwetst was. Ik praaide toen successievelijk alle overige booten aan en vernam dat bij alle uitgezonderd n°. 154 meestendeels hunne bokshoorns uitgerukt en broekings gesprongen waren, en dat zij insgelijks het schroot verschoten en veel schade aan zeilen en tuig gekregen hadden. De galjoot „Meeuw" benevens de booten n°. 43, 51 en 138 raakten toen aan den grond en bleven door het wegvallen van het water zitten. Al deze ongevallen stelden mij in de onmogelijkheid om den vijand te kunnen vervolgen en brachten mij in de verplichting bij die vaartuigen te vertoeven om ze te dekken bijaldien de vijand hunnen toestand mocht komen te ontdekken en in den zin zou krijgen zijnen aanval te hernieuwen. Wij ankerden toen met de geheele vloot onder Oeltgensplaat om het vlot worden der bovengezegde vaartuigen af te wachten.

Nu zond ik per expresse een rapport van het voorgevallene aan den Maarschalk De Winter af en liet de divisie intusschen uit het aan de Willemstad liggende ammunitieschip weder van kardoezen en schroot voorzien; ik liet ook herstellen wat hersteld kon worden terwijl vier of vijf booten naar Hellevoet gezonden werden om aldaar die herstellingen aan den romp en de rolpaarden te ondergaan welke niet aan boord konden geschieden. Daar het gebleken was dat door den grooten sprong van het dek nimmer een waterpasschot uit de achterste stukken kon gedaan worden, al werden die ook tot het hoogste punt gedompt, terwijl zij in dat geval bij het recul met den tromp buiten tegen den ondersten poortdrempel aanslaande over den kop of de zijde kantelden, hetwelk aanleiding had gegeven tot het reeds vermeld breken en uitrukken van bokshoorns en broekings zoo werd te gelijkertijd bij het zenden van die vaartuigen naar Hellevoetsluis verzocht om beddingen op de dekken te maken in dier voege dat de rolpaarden meer waterpas daarop te staan kwamen, teneinde horizontale, ja zelfs gedompte schoten met de achterstukken te kunnen lossen en den vijand bij attaque met landingbooten meer afbreuk te kunnen doen.

Des namiddags om drie uur seinde ik de Commandanten der respectieve vaartuigen bij mij aan boord en gaf hun mijne tevredenheid te kennen over het gedrag van officieren en volk bij deze vijandelijke demonstratie.

Tevens bepaalde ik de positie, welke voorloopig bij de Willemstad zoude worden ingenomen, namelijk in linie, dwars over het vaarwater tusschen de batterijen van de Willemstad en aan de Buitensluis, om ingeval van eene herhaalde attaque door deze batterijen en die van de „Koninklijke Hollander", welk schip om 4 uur voor de Willemstad ten anker kwam en door die van de korvet „Lynx", reeds aldaar geankerd, ondersteund te worden. In den achtermiddag van dienzelfden dag vereenigden zich met mijne onderhebbende divisie de kanonneer-

booten n°. 12 en 54, resp. gecommandeerd door de luitenant-kolonels Van Heijningen en De Veer, mitsgaders de schoener „Roerdomp" onder het bevel van den luitenant Van den Vring.

Om half vijf, toen de bij Ooltgensplaat aan den grond geraakte vaartuigen vlot waren geworden, lichtten wij het anker en kwamen om half zes voor de Willemstad, in linie geschaard, ten anker.

Tegen den avond kwamen de stuurman met de vier matrozen, die des morgens met de jol waren afgezonden, naar de in het Slaak liggende kanonneerbooten terug, berichtende, dat zij door de dikte van de opgekomen bui met motregen den schoener uit het oog hadden verloren, de jol bewesten den Steenbergschen vliet op strand hadden gezet en vernield hadden om ze niet in 's vijands handen te doen vallen en over land naar de Willemstad gekomen waren.

Des voormiddags van den 17en begaf ik mij naar de Willemstad, alwaar ik den schout-bij-nacht Ruysch mocht ontmoeten en vernam van hem, dat zijne onderhebbende divisie der flotille te Bergen op Zoom was binnen gehaald en het volk daarvan over land naar de Willemstad op weg was om deze positie te versterken.

Circa 10 uur des voormiddags begaf ik mij met eene gewapende sloep naar Ooltgensplaat, alwaar nog een der in den grond geschoten vijandelijke sloepen tusschen de biezen gevonden werd, voorts reisde ik over land naar de Oude Tonge, om de sterkte en de positie van den vijand op te nemen. Ik ontdekte toen twee brikken, twee kotters, twee gewapende éénmastvaartuigen, benevens de door den luitenant ter Zee Van Leeuwen gecommandeerd geweest zijnde en in het Slaak genomen kanonneerboot, nagenoeg geposteerd ter plaatse waar wij ten anker gelegen hadden, en een aantal landingbooten en barkassen, liggende in het Slaak, doch waarvan het juiste getal niet konde worden opgemerkt. Des achtermiddags om 4 uur teruggekomen, vernam ik, dat de Maarschalk De Winter met den Vice-Admiraal Bloys van Treslong, eersten aide de camp van den Koning, te Willemstad waren aangekomen en op nadere toelichting van het plaats gehad hebbende engagement wachtende waren. Ik begaf mij terstond aan den wal, mij bij gemelde heeren vervoegende, en had het genoegen te vernemen, dat de voorzichtige retraite zonder verlies van een van mijne onderhebbende vaartuigen en alle mijne handelingen hunne goedkeuring mocht wegdragen.

Thans werden door den Maarschalk De Winter maatregelen getroffen om de positie aan de Willemstad steeds te versterken en werd mij aanvankelijk gelast om met eenige der minst geleden hebbende kanonneerbooten mijner divisie weder post te vatten in het vaarwater bij Dintel, teneinde den vijand vandaar gade te slaan.

In aanmerking nemende, dat deze macht gering was en ik in die positie weinig of liever in het geheel niet door de

batterijen van de Willemstad konde ondersteund worden, stelde ik den Maarschalk voor om ten westen van den Dintel eene batterij op te richten op eene door mij daartoe als geschikt aangewezen plaats om het vaarwater, langs het Prinsenland loopende, te kunnen bestrijken en om achter den hoek, welke de dijk aldaar ten westen van den Dintel vormt eenige wel bemande en goed gewapende barkassen te plaatsen om den vijand vandaar in den flank te kunnen bestoken, indien deze eene nieuwe attaque op de hier geposteerde flotille mocht willen wagen; aan welk voorstel dan ook gevolg werd gegeven.

Den 19en werd de positie bij den Dintel met de kleine schoener de „Krekel" en vijf kanonneerbooten en écehelon langs de bank bezuiden Ooltgensplaat gesitueerd, ingenomen en dadelijk een der booten voor aan in het vaarwater voor den mond van den Dintel als brandwacht geplaatst met de „Krekel" ten N.O. van die linie, om de seinen van de „Koninklijke Hollander" te kunnen observeeren; twee dagen later werd deze positie door eenige gewapende barkassen, onder de orders van den luitenant Kraaij, versterkt.

Den volgenden dag vernam ik, dat de Engelschen op den 19en aan de Oude Tonge zich vertoond hadden en dat hunne macht in het Zijpe met twee driemast-vaartuigen en twee brikken versterkt was geworden, ook dat er nog een aantal van hunne landingbooten en barkassen zich in het Slaak ophielden, zoodat er alle reden bestond om op versterking van mijne divisie aan te houden, wat dan ook onder kennisgeving aan den Maarschalk De Winter dat des vijands sterkte op het Krammer zoozeer was toegenomen, gedaan werd.

Bij eene dagorder van den Maarschalk De Winter, d.d. 19 Augustus, was aan alle hoofdofficieren kennis gegeven, dat Zijne Excellentie het Commandement en Chef had aanvaard, en over 's Konings Zeemacht beschikte om alle doortochten der Zeeuwsche stroomen en de Maas tegen vijandelijke aanvallen te verdedigen en dat hij zijn vlag aan boord van de „Koninklijke Hollander" zou hijschen of had geheschen. Desongeacht gewierden mij steeds orders van den schout-bij-nacht Ruysch als commandant van de flotille op de Zeeuwsche stroomen en de Maas, alsmede van den brigadier Wolterbeek, commandeerende onder den Maarschalk De Winter, zoodat men soms niet wist, aan welke dier orders zich te houden.

Daar door den Maarschalk order uitgevaardigd was om geen vaartuigen hoegenaamd westwaarts naar de Krammer ongevisiteerd te doen passeeren, werd door mij daarvan kennis gegeven aan de gemeentebesturen van Ooltgensplaat, Oude Tonge en anderen in de nabuurschap gelegen plaatsen tot waarschuwing van hunne ingezetenen varensgezellen om indien die zich wilden begeven naar plaatsen, buiten onze linie gelegen, zij zich eerst bij de divisie moesten vervoegen, teneinde gevisiteerd te worden, daar zij anders door geschut daartoe zouden moeten worden gedrongen.

Ook werd de heer ANEMAET, schout van de Oude Tonge, verzocht om mij bekend te maken met alle bewegingen van den vijand, waaraan deze met alle bereidwilligheid voldeed.

Den 21en Augustus kwamen de vier kanonneerbooten die vroeger tot mijne onderhebbende divisie op de Krammer geposteerd geweest waren, na ontvangen herstelling van Hellevoetsluis terug. Bij inspectie bleek het, dat de op mijn aanzoek gemaakte beddingen achter op het dek om het gebrek hetwelk de sprong van het dek aldaar had opgeleverd, op die booten ondoelmatig en niet hoog genoeg waren gemaakt, zoodat men nog geen waterpas schot met het daarop staande geschut kon doen, zonder het stuk te dompen en dit gedompt zijnde nog altoos tegen den drempel van den geschutpoort aansloeg bij het recul; waarvan rapport werd gemaakt aan den brigadier WOLTERBEEK.

Thans geviel het dezen commandant WOLTERBEEK te mijner kennis te brengen, dat het zijn voornemen was, om mij op eene kanonneerboot te doen overgaan, voorgevende dat de Maarschalk DE WINTER den schoener „Krekel" elders wilde gebruiken; daar deze schoener evenwel beter voor commandantsvaartuig eener divisie geschikt was dan een kanonneerboot en deze daartoe behoorlijk was ingericht, zoo verzocht ik, dat vaartuig te mijner dispositie te mogen houden.

Nu werd de flotille in verscheidene divisiën ingedeeld; elke divisie zoude bestaan uit zeven of acht kanonneerbooten. Zoo kwam de 3e divisie onder het bevel van den luitenant-kolonel OSSENWAARDEN, ten N.O. van Ooltgensplaat in linie ten anker, om mijne onderhebbende 2e divisie, ingeval de vijand weder een aanval mocht doen, te kunnen ondersteunen; de 3e divisie, zoo geposteerd, kon het voorgestelde doel niet bereiken, aangezien een attaque niet wel anders verwacht kon worden dan onder voordeelige omstandigheden van wind en stroom, namelijk met Z.W.lijke winden en vloed, in welk geval het die 3e divisie niet doenlijk zoude zijn het vaarwater af te werken, maar de 2e divisie zou verplichten op de derde te repliëeren, wanneer deze laatste weder door eene superieure macht werd aangevallen. Wijl dit repliëeren, onder die omstandigheden, in een nauw vaarwater, niet dan gebrekkig kan geschieden en niet zonder de vaartuigen bloot te stellen aan onderlinge aanzeilingen, waardoor verwarring ontstaat, zoo gaf ik den brigadier WOLTERBEEK mijne wijze van zien te kennen, met voorstel, de beide divisiën op het punt waar de mijne liggende was, te vereenigen en de aanwezige macht meer te concentreeren, hetwelk te dier plaatse geschikt kon geschieden, daar de linkerflank der divisie, door de aangelegde batterij ten westen van den mond van den Mantel, gedekt zoude zijn, en zoo doende er geene kleine afdeelingen gesacrifiëerd zouden worden. Aan dit voorstel werd aanvankelijk geen gevolg gegeven, doch later werd den luitenant-kolonel OSSENWAARDEN de last gegeven, om zich met zijne divisie in het vaarwater te posteeren, dat langs het Prinsenland loopt, waardoor de linkerflank of vleugel dan ook gedekt

werd door de batterij, ten westen van den Dintel aangelegd.

De maarschalk DE WINTER bevond zich nu te Hellevoetsluis om de wapening van lichte vaartuigen te bevorderen en had last gegeven om eenige hengsten met zesponders en draaibassen te wapenen, om de kanonneerbooten te ondersteunen.

Den 24en Augustus bemerkte ik, dat weder eene groote Engelsche brik met volle zeilen het Keeten kwam opzeilen, terwijl ook de vijand de Krammer afpeilde met een gewapende sloep, die tot aan de Galatea naderde; uit gebrek aan goede roeivaartuigen, geschikt om vlug tegen wind en stroom op te roeien, kon dit niet belet worden; door de divisie van den luitenant-kolonel OSSENWAARDEN werd daar wel op geschoten, doch zonder vrucht.

Den 25en kwam de brigadier WOLTERBEEK bij mij aan boord om den schoener „Krekel" van mij op te eischen, met kennisgave, mij de kanonneerboot „N°. 97" te zullen toezenden, om daarop over te gaan.

Den 26en ontwaarde men een hengst met Engelschen bemand, die de ligging van de kanonneerbooten scheen te verkennen en tevens het vaarwater onder den wal van het Prinsenland te peilen. Uit de aldaar opgeworpen batterij op den hengst geschoten wordende, deinsde deze weder af.

De kwaal, waaraan ik sedert eenigen tijd leed, was door gebrek aan bekwame ligging en dekking, ook door vermoeienis in hooge mate verergerd; ik vond mij verplicht den maarschalk te verzoeken, mij verlof te vergunnen, teneinde mij eenige dagen met rust te doen verplegen, daar geneeskundige hulp mij geheel had ontbroken, alzoo er niets van dien aard aan boord der flotille voorhanden was geweest.

De brigadier WOLTERBEEK mij de boot „97" toegezonden hebbende, om daarop over te gaan, moest ik wel aan den gegeven last gehoorzamen en zond den schoener „Krekel", onder het bevel van den luitenant TENTSCH, ter dispositie van voornoemden brigadier.

Den 28en het verzochte verlof van den maarschalk ontvangen hebbende, met last om het commandement van de 2e divisie over te geven aan den luitenant-kolonel DE VEER, werd onmiddellijk daaraan voldaan en daarvan kennis gegeven, zoowel aan den schout-bij-nacht RUYSCH als aan den brigadier WOLTERBEEK, mitsgaders aan de commandanten der kanonneerbooten der 2e divisie. Ik vertrok dienzelfden dag naar Hillegom, alwaar ik des anderen daags op het buitenverblijf bij mijne ouders aankwam teneinde mij te doen verplegen.

Daar ik nog geenszins uit de betrekking als ordonnans-officier van den Koning ontslagen was, gaf ik van dit verkregen verlof en de oorzaak, die daartoe aanleiding had gegeven, kennis aan den vice-admiraal BLOYS VAN TRESLONG, die zich toen weder te Amsterdam bevond, alsmede aan den Minister van Marine en Koloniën.

Den 30sten ontving ik bericht dat de uit Parijs gekomen

maarschalk VERHEULL het commandement en chef der Hollandsche zeemacht had aanvaard en zich te Willemstad bevond. Met dezen vlootvoogd vroeger bekend geweest zijnde, kon ik niet nalaten hem mijn leedwezen te betuigen, door ongesteldheid verhinderd te zijn, mijne opwachting te komen maken en mij van het oorlogstooneel te hebben moeten verwijderen op het oogenblik, dat het generaal-commandement door hem werd aanvaard, daarbij den wensch voegende, dat een spoedig herstel mij in staat zoude stellen den dienst, waartoe het Z. M. behaagd had mij te bestemmen, weder te kunnen opvatten.

Nauwelijks vijf dagen te Hillegom rust genoten hebbende, ontving ik de tijding dat het 's Konings verlangen was, dat ik mij zoo spoedig mogelijk weder bij de flotille vervoegde. Ofschoon nog lijdende, gaf ik echter gevolg aan dit verlangen en vertrok den 5en September vroegtijdig, nu beter voorzien van het noodige, om mijne herstelling te kunnen bevorderen, van Hillegom en arriveerde in den achtermiddag van dienzelfden dag aan de Willemstad. Ik meldde mij onmiddellijk bij den Maarschalk VERHEULL, die zich juist bezig hield met het vormen eener kruisende divisie van lichte vaartuigen, bestaande uit de schoeners „Krekel", en „Roerdomp", benevens de kanonneerbooten nos. „9", „88" en „168", om het Haringvliet en het Goereesche zeegat te observeeren en, aangezien de vijand reeds strooptochten op het eiland van Flakkee en van Goedereede deed, de communicatie met het eiland Voorne te beletten en den ingang van het Spui te dekken en waarvan mij het commandement werd opgedragen, zoodat ik weder den breeden wimpel aan boord van de „Krekel" heesch, daarmede naar het Haringvliet zeilde en het commando van den aldaar liggenden schoener „Roerdomp" en der kanonneerbooten van den luitenant-kolonel DE VEER overnam.

In den namiddag van den 10den ontving ik kennisgeving van den brigadier WOLTERBEEK, dat de Maarschalk VERHEULL met de vereenigde macht van de flotille naar het Keeten was gezeild, hetwelk evenals het eiland Schouwen door de Engelschen was verlaten en welk eiland opnieuw door de onzen was bezet, met last om het eiland Goedereede te gaan verkennen en aldaar geen vijanden vindende, de regeeringen van Goedereede en Ouddorp te verplichten om de Hollandsche vlag ten toren uit te steken, de kusttelegrafen weder te doen oprichten en in werking brengen. Het ebgetij reeds verloopen en de wind Westelijk zijnde, kon niet oogenblikkelijk aan dien last voldaan worden; ik zond derhalve een vertrouwd persoon over Middelharnis en Dirksland naar Goedereede met eene missive aan de hoofden van de regeeringen van Goeree en van Ouddorp, met uitnoodiging om bijaldien er geene vijanden meer op dat eiland zich bevonden, de Hollandsche vlaggen onmiddellijk uit te steken. Des avonds met het invallen van de ebbe onder zeil gaande om mij naar de Goeree te begeven, nam de wind zoodanig toe, dat ik mij verplicht vond weder ten anker te komen, te meer daar

de „Krekel" thans van een sloep was voorzien, veel te groot om in te zetten en in het holle water niet met zulk een vaartuig achteraan behoorlijk gelaveerd kon worden.

Den 11en werd het weder nog ongunstiger, zoodat ik mij verplicht vond, om een schuilplaats in de haven te Helvoet te zoeken; de dikke lucht belette om te kunnen zien of de vlaggen op de torens van Goeree en Ouddorp gezet waren.

Daar den 12en het weder steeds stormachtiger werd en dik bleef, liet ik mij naar Dirksland overzetten en begaf mij over land naar de Goedereede, om te zien of de vlaggen werkelijk waren uitgestoken, alsmede om de telegrafen weder in werking te doen brengen. Aan het eerste was voldaan, doch de telegrafen werden allen omgekapt en in zulk eenen jammerlijken staat bevonden, dat ze bijna geheel moesten worden vernieuwd. Mij daartoe bij de regeeringen der plaatsen vervoegende, vernam ik, dat de daarvoor benoodigde materialen daar niet te bekomen en de seinwachters vandaar vertrokken waren. Ik noodigde dus de directie van de Marine te Helvoet uit tot het afzenden van houtwerken, materialen en werklieden, om de telegrafen te helpen oprichten en schreef aan den opperseinmeester Pansier te Scheveningen, om de seinwachters met al het noodige weder naar de Goedereede te zenden, opdat de seinen van het eiland Schouwen opnieuw konden worden overgenomen en naar de residentie overgebracht. Terwijl ik mij op de Goedereede bevond, inspecteerde ik de aldaar opgeworpen batterijen aan „Zeezicht" en aan de „Noord-Nolle" en vond een twintigtal door den vijand vernagelde kanonnen in het zand liggen, waarvan de affuiten vernield waren, terwijl de palissaden door de landlieden waren weggenomen, daar zij anders, volgens hun zeggen, door de Engelschen verbrand zouden zijn. Honderden van die palissaden vond ik bij de boeren opgestapeld. Ik stelde order op de bewaring en de regeering daarvoor verantwoordelijk.

Van den toren van de Goedereede zag men in de Roompot nog tien Engelsche schepen liggen. Van een en ander werd bericht gezonden aan den maarschalk Verhuell en aan den brigadier Wolterbeek.

Het weder den 13en bedaard zijnde, waren de schoener „de Krekel" en de kanonneerboot no. „81", volgens mijn last aan de Goedereede gekomen; ik retourneerde daarmede naar Helvoetsluis, waar toen eene serie van parolen van den maarschalk Verheull was ontvangen, waarvan mededeeling werd gedaan aan de commandeerende officieren der vaartuigen, tot mijne divisie behoorende.

Den 16en al het houtwerk voor de telegraphie op de Goedereede te Helvoetsluis gereed gemaakt vindende, om den 17den derwaarts vervoerd te worden, schreef ik aan de regeering om daartoe voertuigen aan de haven in gereedheid te houden en te zorgen voor de noodige manschappen om de oprichting te helpen bevorderen.

Den 17en, op het oogenblik dat ik mij ter bespoediging van

het werk der telegrafen weder naar de Goedereede wilde begeven, vond ik mij vereerd met een schrijven van den maarschalk Verheull van den 15en te voren, benevens de order om den schoener „Krekel" en het commandement der op het Haringvliet kruisende divisie, over te geven aan den luitenant-kolonel van der Pels, mij te chargeeren met het commando van Z. M.'s vaartuigen, gestationneerd voor Brouwershaven en daartoe over te gaan op den schoener „Bankert" en den standaard aan boord van dat vaartuig te hijschen, terwijl de maarschalk bij vermeld schrijven alle verrichtingen en te Goeree genomen maatregelen goedkeurde en met genoegen had gezien de exactitude, waarmede gehandeld was geworden, wijders te kennen gevende, demarches bij het departement van Oorlog te zullen doen, om het herstellen der batterijen op Goedereede niet te lang uit te stellen. Dat schrijven van den maarschalk Verheull was begeleid van eene order van den brigadier Wolterbeek om het commandement van de kruisende divisie over te geven aan den luitenant Drieman; voorts om met de „Krekel" naar de Willemstad te verzeilen, weshalve mij de kustboot werd tegemoet gezonden om mij te brengen naar het Volkerak, waar de schoener „Bankert" ten anker lag en om, na het overnemen van dat vaartuig van den luitenant-kolonel v. d. Pels, dien officier naar de „Krekel" terug te voeren en de reis naar Brouwershaven met de „Bankert" te vervolgen. Uit de bemoeiingen van den brigadier Wolterbeek bleek het mij weder, hoe verlangende hij was, om de „Krekel" in zijne nabijheid te houden, teneinde desnoods zelf daarvan gebruik te maken, daar dit vaartuig zeer geschikt was voor een commandantsvaartuig en ofschoon minder zwaar bewapend dan de „Bankert" of andere soortgelijke schoeners, echter veel vlugger en handelbaarder was.

In den achtermiddag aan boord van de „Bankert" gekomen, werden alle instructiën betreffende de op het Haringvliet kruisende divisie aan den luitenant-kolonel v. d. Pels overhandigd en die betreffende het commandement voor Brouwershaven, mitsgaders de „Bankert" overgenomen, terwijl die officier met de kustboot vertrok; alvorens het Haringvliet te verlaten, was van mijn vertrek vandaar en van den inhoud der order van den maarschalk ontvangen, kennis gegeven aan de commandanten der vaartuigen tot het station van het Haringvliet behoorende.

De schoener „Bankert" droeg alle blijken van te zijn een oud en in alle haast uitgerust vaartuig, gewapend met een korte 30 ℔ voorop en met vier carronnades à 24 ℔, aan elke zijde twee, van welke laatsten weinig partij te trekken was, vooral daar de ringbouten in het dek geslagen, ondoelmatig voor de sleden van dat geschut geplaatst waren en het baksen verhinderden; het was bemand, op twee of drie matrozen na, met zes-weken-gasten, onbevaren lieden, bijna geheel zonder plunje voor verschooning of dekking. Het vaartuig was slecht voorzien van behoeften en van grondtakel; het had maar twee halve ankertouwen en twee ankers, die daarenboven te licht waren. Ook was dit vaartuig

allerslechtst gebreeuwd en er waren geen ambachtslieden en materialen om dit te verhelpen. Van een en ander werd aan den maarschalk gerapporteerd met een voorstel om den schoener de „Krekel" weder als vlaggescheepje bij de divisie te mogen hebben, waarvan beter partij zoude te trekken zijn dan van de „Bankert", vooral wanneer de „Krekel" nog van twee carronnades à 18 ℔ kaliber mocht worden voorzien, wat bovendien een bezuiniging in het verbruik van kruit zoude teweegbrengen, dewijl voor elk los schot nu een kardoes voor een kanon van zwaar kaliber moest worden gebezigd.

Bij het afwerken van de Krammer gaf de schoener „Bankert" duidelijk blijken van onbezeildheid en onhandelbaarheid, daar niet door den wind kon gewend worden, zonder behulp van een boegseersloep; ook bereikten wij, zoo uithoofde van deze omstandigheid als van harden wind, de reede van Brouwershaven niet voor den 20sten September, op welken dag het commandement der aldaar liggende macht werd overgenomen, bestaande uit:

den schoener „Schram", opper-luit. VAN ZUYLEN VAN NIEVELDT,
de booten No. „80", luit.-kolonel RIJSIG, commandant,
„13", opper-luit. VAN DER KAMP,
„102", eerste luit. HEIJKOOP,
„154", id. MOBEES,
„24", luit. KNOOTE,
„40", eleve KETJEN,

zoodat nu alhier met de „Bankert" acht vaartuigen vergaderd waren.

Na de situatie van de reede en van het vaarwater, waar de divisie lag, in oogenschouw genomen te hebben, kwam het mij al dadelijk voor, dat de positie, waarin de vaartuigen geankerd lagen, geenszins doelmatig gekozen was, om volgens de instructie het vaarwater te kunnen bestrijken en werd onmiddellijk de noodige wijziging aan die positie gegeven. Daar de eigenlijke reede van Brouwershaven in het najaar zeer onveilig voor kleine vaartuigen is, die van slecht grondtakel voorzien zijn, zoo moesten ze in het nauwe vaarwater tusschen de zandplaat Dwars-in-den-weg en den dijk van den Ossenhoek geankerd liggen, vanwaar de strekking van het eigenlijke zeegat niet geobserveerd kon worden, zonder posten tot uitkijk op den dijk te plaatsen. Met den militairen commandant van Brouwershaven in correspondentie getreden zijnde, zoo werd dan ook een militaire post te Scharendijke gesteld en dien commandant verzocht mij ten allen tijde te willen berichten van hetgeen hij van den vijand mocht vernemen, gelijk ook van mijne zijde hem daarvan kennis gegeven zoude worden.

Deze afdeeling van de flotille schaars van proviand voorzien zijnde, en reeds door de ondervinding geleerd hebbende hoe moeielijk het is om op afgelegen voorposten daarvan voorzien te worden, vooral in het najaar, werd de aannemer van vivres, toen de heer VAN DEN BURG, aangeschreven, die divisie onmiddellijk voor de maand October van victualie te voorzien.

Den 24en gewerd mij eene kennisgeving van den luitenant-kolonel VERMEULEN, adjunct van den generalen staf, dat hij met zijn detachement naar Zierikzee moest vertrekken en slechts een officier, met 24 man, te Brouwershaven vermocht achter te laten, die order had om communicatief met mij te werk te gaan; voorts verzoekende om de parolen bij de marine uitgegeven, wijl die, gelijk mij reeds uit die, voor de armée ontvangen, gebleken was, totaal verschillend waren; ik voldeed daaraan.

Het toezicht over de ontvangen distributie van victualie, zoo van wege den maarschalk VERHEULL als door den Raad van administratie, aan boord van de „Koninklijke Hollander", onder welker directie de afdeeling der flotille te Brouwershaven geposteerd, ten aanzien van voeding en kleeding, stond, ten ernstigste aanbevolen zijnde en niemand aan boord hebbende in staat om mij in het schrijfwerk behulpzaam te zijn, zoo werd voor deze afdeeling om een schrijver of thesaurier van de „Koninklijke Hollander" verzocht, daar het zonder dien hoogst moeielijk viel behoorlijk boek of aanteekening te houden van het ontvangene of verstrekte.

Het weder nu gestadig aan slecht en guur wordende, vergezeld van storm, en de kanonneerbooten niet in het holle water ten anker kunnende blijven liggen, uit vrees van de masten overboord te slingeren, zoodra de vaartuigen onder den wind zwaaiden, zoo moesten zij telkens naar de haven vluchten. Uit dien hoofde werden bevelen aan de commandanten uitgevaardigd, om te waken voor eene goede discipline en te zorgen, dat hunne onderhebbende bootslieden zich ordelijk in de havens gedroegen en zij zich met zonsondergang altoos aan boord moesten bevinden en, zoodra het weder zulks toeliet, weder op de reede moesten halen.

Dagelijks en wanneer het weder dit gedoogde, werden met geschut en handgeweer, alsmede met de zeilen geëxerceerd, ook van tijd tot tijd gevuurd, waarbij al dadelijk bleek, hoe ondoelmatig de carronnades aan boord van de „Bankert" gemonteerd waren, daar zij bij het eerste schot over den kop sloegen. Met handzaam weder werd met de afdeeling onderzeil gegaan, ter oefening in het rangeeren der vaartuigen in linie van bataille, het wenden door den contramarsch, zoo bij- als voor den wind, en andere manoeuvres, waarbij aanvankelijk aanzeilingen plaats vonden en de vaartuigen aan den grond geraakten, een bewijs, hoe noodig die oefeningen waren.

Den 29en September werd een order van den maarschalk VERHEULL ontvangen, om met mijne onderhebbende divisie te verzeilen naar Oost-Duiveland en aldaar bij den hoek van het Zijpe post te vatten, dewijl men, volgens ingekomen berichten, de mogelijkheid veronderstelde, dat de vijand het in den zin had, wederom offensief te ageeren, met kennisgeving wijders, dat aan den commandant der flotille, thans in het Keeten geposteerd, bevelen waren afgezonden om, bijaldien hij mocht geattaqueerd worden, op mijne, alsdan aldaar liggende divisie, te

replieeren en dan gezamenlijk naar den Dintel op te zeilen, aldaar post te vatten, die positie te verdedigen en een gedeelte uit te maken van de reeds te voren aldaar geoccupeerde linie van defensie voor de Willemstad.

De kanonneerbooten, bij de ontvangst van die order wegens slecht weder en harden wind in de haven gevlucht zijnde, werd onmiddellijk sein gedaan om onder zeil te gaan, uit de haven te komen en zich met de vloot te vereenigen, terwijl ook tegelijkertijd voor de op de reede liggende schoeners sein werd gedaan voor preparatie, om onder zeil te gaan. Des achtermiddags circa 5 uur de laatste boot buiten de haven gekomen zijnde, werd het sein opgezet voor de schoeners om onder zeil te gaan en daarna om in de bepaalde linie van bataille te zeilen; gingen de rivier in die orde opwaarts tot dicht bij Oost-Duiveland, alwaar wij dien avond wegens stilte en het doorkomen van de ebbe ten anker moesten komen. Des anderen daags zeilden wij in den voormiddag verder en namen eene positie vooraan in het Zijpe, waarvan toen dadelijk rapport aan den Maarschalk werd gezonden. Van dit verzeilen was ook kennis gegeven aan den militairen Commandant te Brouwershaven. Ik stelde mij verder in communicatie met den majoor ter zee Valkenburg, commandeerende de divisie kanonneerbooten in het Keeten, van welke divisie echter drie booten door harden wind naar het Zijpe hadden moeten vluchten en bij ons ten anker lagen.

Den 1en October gewerd mij een schrijven van den luitenant-kolonel Vermeulen, militaire commandant van het eiland Schouwen, dienzelfden morgen geschreven, houdende kennisgeving, dat de vijand sedert den vorigen dag het eiland Noord-beveland wederom had bezet en zich te Colijnsplaat bevond, dat verscheidene van zijne vaartuigen de Zandkreek waren opgezeild en, volgens ingekomen rapporten, de vijand voornemens was, Zierikzee opnieuw te bezetten, mij mitsdien verzoekende om te Bruinisse twaalf hengsten te requireeren en daar te doen in gereedheid houden, om van die plaats te kunnen oversteken, ingeval bij eene verplichte retraite hem den pas te Vianen mocht zijn afgesneden; ten slotte te kennen gevende, dat de bezetting te Brouwershaven was ingetrokken. Ten aanzien van het verzoek betreffende de 12 hengsten, werd dientengevolge aan het Gemeentebestuur van Bruinisse geschreven, met aanbeveling om die vaartuigen in vlot water te doen houden, waarop van onze zijde dan ook het oog werd gehouden. Door het aftrekken der bezetting uit Brouwershaven was onze rechterflank geheel ontbloot; dit moest onze waakzaamheid doen verdubbelen, temeer daar er geruchten van Bruinisse tot ons kwamen omtrent het verschijnen van vijandelijke vaartuigen in het zeegat van Brouwershaven. Om het vaarwater van Grevelingen, hetwelk naar Brouwershaven leidt, eenigermate te kunnen observeeren, werd den luitenant Heikoop gelast zich met zijne onderhebbende kanonneerboot in dat vaarwater als

brandwacht te posteeren, zoodanig echter, dat zijne alarmseinen dadelijk konden worden opgemerkt. Dewijl er goede redenen bestonden te vermoeden, dat vele der ingezetenen van Schouwen en andere eilanden van Zeeland verstandhouding hielden met den vijand, gewerd mij van den maarschalk VERHUELL de last, om geen andere vaartuigen door het Keeten zuidwaarts te laten passeeren dan die, welke van passen voorzien, voor de flotille bestemd of wel met rijs en andere dijkmaterialen beladen waren, welke laatsten echter zouden moeten geëscorteerd worden, waaromtrent ik mij met den majoor VALKENBURGH, commandeerende de divisie in het Keeten, zou hebben te verstaan.

Op den 4[en] October ontstond er onder de ons vijandig gezinde ingezetenen van Bruinisse een soort van opstand, veroorzaakt door eene gedane requisitie van manschappen, om aan de fortificatiewerken van het fort Bath [1]) aan de Schelde te arbeiden. Op uitnoodiging van de regeering van dat dorp werd onmiddellijk een detachement van de meest vertrouwde bootsgezellen met een officier en een onderofficier, van wapens voorzien, in gereedheid gebracht om het plaatselijk bestuur met kracht van wapenen te ondersteunen, indien de dorpelingen tot het plegen van baldadigheden mochten overslaan. Intusschen was alle communicatie met den wal verboden. Des anderen daags werd mij het bericht gezonden, dat het oproer gelukkig gestild was.

De vijandelijke macht weder terug getrokken zijnde, werd op den 7[en] van den maarschalk VERHUELL de order ontvangen, om mijne vorige positie voor Brouwershaven weder in te nemen, voorts om den luitenant-kolonel RIJSIG met de kanonneerbooten, die te voren onder zijn bevel hadden gestaan, naar de Schelde te depecheeren, om zich aldaar met het gros van de flotille te vereenigen, zoodra de kanonneerbooten n[os]. 52 en 843 bij deze divisie zouden zijn aangekomen. Dit den 8[en] geschiedende, werd het bevel over de booten n°. 80 en 93, die in plaats van n°. 13 was getreden, n[os]. 102, 24 en 40 aan den luitenant-kolonel RIJSIG overgegeven en zeilden de schoeners „Bankert", „Schram" en „Van Nes" en de kanonneerbooten n[os]. 52, 143 en 151 terug naar Brouwershaven, alwaar wij op den 9[en] in de vorige positie ten anker kwamen. Daar de nieuw aangekomen kanonneerbooten niet van flotille-seinboeken waren voorzien en ook geene spreekwimpels voor deze waren bepaald, zoo werd om een en ander bij den staf van den maarschalk, commandant en chef, aanzoek gedaan.

Den 14[en] werd van den maarschalk VERHUELL de officieele tijding ontvangen van het sluiten van den vrede tusschen den Keizer der Franschen en den Keizer van Oostenrijk, met de order om te vlaggen en te salueeren, hetwelk geschiedde over-

---

1) Ten overvloede zij hier opgemerkt, dat destijds Vlissingen en Bergen-op-Zoom vestingen waren en er nog geen afdammingen van het Sloe, de Ooster-Schelde en het Slaak (het vaarwater tusschen Philipsland en Noord-Brabant, zie hierboven) bestonden.

eenkomstig den ontvangen last. Des achtermiddags vervoegde zich de schoener „Expeditie", luitenant-kolonel DIBBETZ, bij deze afdeeling, om daartoe te behooren.

Den 14^{en} werden wij met de duistere nacht verontrust door een binnenkomend vaartuig, dat, voor de flotille over, het groote vaarwater opzeilde, waarop door den buitensten schoener „Expeditie" dadelijk een schot was gelost. Aangezien het echter doorzeilde, gelastte ik de dicht bij mij ten anker liggende kanonneerboot onder bevel van den luitenant VAN KAMPEN onder zeil te gaan en het te vervolgen alsmede aan den voor ons liggenden schoener „Schram" met scherp op dat vaartuig te schieten. Nadat de luitenant VAN KAMPEN eenige schoten gedaan had, werd het gejaagde vaartuig uit het zicht verloren. Met het aanbreken van den dag kwam de luitenant VAN KAMPEN weder terug, verzoekende, de jacht op nieuw te mogen vervolgen, daar hij een vaartuig aan den grond zag liggen, hetwelk hij vermoedde, het in den voornacht binnengekomen vaartuig te zijn; dit werd hem natuurlijk toegestaan. In den achtermiddag van den 18^{en} kwam laatstvermelde weder bij de divisie, met zich voerende eene groote poonschuit, geladen met koffie, indigo, blik en meer andere verboden gerenommeerde Engelsche waren en waarvan het volk naar den wal gevlucht was. Ik liet het bij de „Bankert" ten anker brengen, door een wacht van den schoener „Expeditie" bezetten en bewaken, tevens de luiken en toegangen tot de lading door den thesaurier MANIFARGUS, ten overstaan van den luitenant VAN VELSBERGEN verzegelen, daarvan wijders rapport zendende aan den maarschalk VERHUELL.

Spoedig daarna kwamen de commiezen der recherche aan boord en reclameerden het vaartuig met de lading. De wijze, waarop het door 's Konings Zeemacht genomen was, zonder eenig levend schepsel of papieren daar aan boord gevonden te hebben, deed mij het als een prijs beschouwen en aanvankelijk difficulteeren in de overgave; nochtans werd het daaropstellen van eene wacht door de commiezen der recherche toegestaan. Uit dit aanhouden van een commercie- of liever gezegd sluikersvaartuig, door de maritieme macht, ontstond een soort van conflict tusschen deze en de administratie der middelen te water, door welke later een Koninklijk besluit werd overgelegd. waaruit bleek, dat alle aangehouden handelsvaartuigen aan die administratie moesten worden uitgeleverd, om daarmede te handelen overeenkomstig de bestaande bepalingen. Het vaartuig werd dientengevolge uitgeleverd onder reclame echter van het deel, hetwelk bij condemnatie van vaartuig en lading den aanhouder daarvan is toegekend.

Om beter te voorkomen, dat geene vijandelijke vaartuigen langs het Springersdiep naar binnen slopen en ook geene vaartuigen naar buiten zeilden, om communicatie met den vijand te houden, zoo werd nu een der kanonneerbooten onder den Goereeschen wal in het noorder vaarwater geposteerd, teneinde dat vaarwater te observeeren en dengene, die het mocht wagen daar

binnen te zeilen of zonder pas of voorkennis daaruit te zeilen, aan te houden en bij de divisie te zenden, zijnde die maatregel bovendien nuttig geacht om vandaar ook het Brouwershavensche zeegat te kunnen observeeren, hetwelk door de vaartuigen voor Brouwershaven, achter den dijk van den Ossenhoek liggende, niet kon gedaan worden. Temeer werd het posteeren van die boot in het Springersdiep volstrekt noodig geacht, uit hoofde der strikte order, om alle uitgaande vaartuigen eenige dagen onder quarantaine te houden.

Het bekomen van proviand en van plunje ging allermoeilijkst, hetwelk uit vrees voor totaal gebrek aan eenige artikelen aanleiding gaf tot breedvoerige correspondentiën met de commissarissen van oorlog en met de aannemers der leveringen, (welke laatsten veelal in gebreke bleven), en ten aanzien van de kleedingstukken met den raad van administratie, aan boord van de „Koninklijke Hollander."

Het gure en natte jaargetijde deed ook nogal ziekten ontstaan. Daar er weinig gelegenheid aan boord van kleine vaartuigen bestaat, om de zieken naar behooren te verplegen, vooral bij toeneming van het aantal, moesten die van tijd tot tijd naar het hospitaal te Helvoetsluis[1]) vervoerd worden, maar daar dit vervoer langwijlig was en voor de lijders dikwerf schadelijke gevolgen had, zoo werd van mijne zijde getracht een lokaal aan land te Brouwershaven te bekomen ten gebruike als hospitaal, en werden daartoe de noodige demarches bij de regeering van die plaats, alsmede bij den commandant en chef gedaan, doch zonder dat dit eenig gevolg mocht erlangen.

Den 1en November gewerd mij de order van den maarschalk VERHUELL, om de drie nog onder mijne orders zijnde kanonneerbooten naar het gros der flotille op de Oosterschelde bij Ierseke te zenden, waarop de onder den Goereeschen wal liggende boot geseind werd, zich met de divisie te vereenigen; de commandant onmiddellijk daaraan gehoorzamende, werden die drie booten des anderen daags naar de Schelde geëxpedieërd, met last om zich aldaar bij den maarschalk, commandant en chef te vervoegen, zoodat er thans ter verdediging van dezen buitenpost geen andere macht overbleef dan de vier schoeners „Bankert", „Van Nes", „Schram" en „Expeditie".

Den 6en hoorden wij des avonds in de eerste wacht een geweerschot vallen van den schoener „Expeditie", doch konden verder door de duisternis en het regenachtige weder niets bespeuren, hielden nu den geheelen nacht goede wacht en uitkijk, om niet overrompeld te worden. Des anderen morgens bemerkten wij met den dag een vaartuig in het gat ten anker; ik zond de bij mij gehouden schuit van den getrouwen JAN STAP, met een jonker en eenige gewapende matrozen derwaarts, om dat vaartuig te verkennen en te praaien. Tegen 11 uur terugkomende,

---

1) Toenmaals in „de Struiten" gelegen aan den Koedijk.

rapporteerde hij, dat het in ballast was, komende van Zierikzee om een goede reede te zoeken.

Den 11^{en} zeilde ik met de schuit van JAN STAP naar buiten om het zeegat op te nemen, hetwelk zoo uithoofde van gebrek aan een daartoe geschikt vaartuig, als van geschikte gelegenheid, nog niet had kunnen geschieden. Thans vernamen wij, dat de Engelschen aanstalten maakten om Walcheren en geheel Zeeland te verlaten.

Den 13^{en} werd mij door den schout-bij-nacht RUYSCH verwittigd, dat Z.E. de maarschalk VERHUELL, tengevolge der bevelen van Z. M. den Koning, tot het aanvaarden van vroeger bekleede functiën teruggeroepen was en het commandement der zeemacht in de Zeeuwsche stroomen op hem, S. b. n., had overgedragen, waartoe hij dan ook bij aanschrijving van den Minister van de Marine en Koloniën, uit kracht van een brief van den Koning gemachtigd was.

Den 15^{en} werd van den S. b. n. de last ontvangen om alle de zich te Brouwershaven bevindende hengsten en hoogaartsen, in overleg met de regeering aldaar, in requisitie te stellen en die, onder het toezicht van gewapende lieden, naar het Keeten te zenden, geadresseerd aan den commandeerenden officier der aldaar liggende divisie; ofschoon er slechts twee van de bedoelde vaartuigen te Brouwershaven aanwezig waren, zoo werd aan bovenvermelden last voldaan en die vaartuigen, onder gewapend escorte, afgezonden.

Den 19^{en} mocht mij de decoratie als ridder der orde van Unie, waartoe het Z. M. behaagd had mij te benoemen, geworden; met inachtneming van eenige plechtigheid, werd mij die door den oudsten aanwezigen officier, den luitenant-kolonel DIBBETZ, omgehangen. Nu had Brouwershaven weder eene kleine bezetting van militairen ontvangen.

Den 22^{en} werd van den maarschalk DE WINTER het bericht ontvangen, onder dato 15 te voren, dat het Z. M. den Koning behaagd had hem weder te belasten met het bevel over de zeemacht op de Maas en Zeeuwsche stroomen, welk commandement op dien dag door hem was aanvaard.

De wind nu soms naar het noorden en daar beoosten loopende en het weer zich tot vorst schijnende te willen zetten, vaardigde ik eenige bepalingen uit over het zeilen naar en het liggen in de haven, benevens een dienstregel, welk in de haven liggende, zou moeten worden geobserveerd.

Den 30^{en} werd de schoener „Schram", op last van den maarschalk DE WINTER, naar Hellevoetsluis geëxpediëerd om aldaar eenige hoognoodige herstellingen te ondergaan; in plaats van dien kwam de kanonneerboot „N°. 140", gecommandeerd door den luitenant ter zee HANSEN, bij de divisie.

Des namiddags van den 4^{en} zagen wij een Engelsche oorlogsbrik langs de Noordzijde van den Ooster westwaarts uitzeilen en hoorden van tijd tot tijd geschutgevaarte in de richting van het Sloe, wat ons deed vermoeden, dat de vijand nog niet was afgetrokken.

Om halftwaalf van den volgenden dag ontwaarde men twee driemast-schepen in het zeegat van Brouwershaven, met volle zeilen koers stellende naar de reede; kort daarna deed de schoener „Expeditie", die het buitenste lag, sein, „de vijandelijke schepen stellen hunnen koers naar de vloot"; dadelijk werd het sein geheschen, om zich tot het gevecht gereed te maken en daar die schepen ons voorkwamen fregatten te zijn, derhalve een overmacht uitmakende, waartegen de oude en slecht gewapende 3 schoeners niet bestand konden geacht worden, liet ik het eerst gedane sein onmiddellijk volgen door dat van preparatie om onderzeil te gaan, met het voornemen in de nauwte van het vaarwater eene positie te nemen alwaar de fregatten ons niet konden volgen, doch van waar zij door ons zouden kunnen worden beschoten en wij eene retraite openhielden om langs Grevelingen en Krammer naar den Dintel of Willemstad te zeilen, ingeval de vijand ons met een overmacht van kleine vaartuigen wilde attaqueeren. Tot dat einde werden ook boeien op de touwen gestoken om die naderhand te kunnen terugbekomen, bijaldien wij verplicht mochten zijn de touwen te laten slippen. Omstreeks halfeen bemerkten wij, dat het grootste van de twee schepen, dat toen de Engelsche vlag liet waaien, bij Scharendijke ten anker kwam, terwijl het tweede en kleinere bleef doorzeilen en naderbijkomende een Papenburgsche vlag toonde, ook op de reede ten anker kwam en een koopvaarder bleek te zijn. Op dat oogenblik gewerd mij door den seinwachter te Scharendijke, van waar geen sein gedaan was, de tijding, dat het aldaar ten anker gekomen schip een gewapend transportschip was, waarop terstond voor den schoener „Expeditie", gecommandeerd door den luitenant-kolonel Dibbetz, en voor de kanonneerboot „No. 140" sein gedaan werd om onderzeil te gaan, en inmiddels aan eerstgemelde order gezonden, om met de vermelde boot, dat transportschip te gaan verkennen en als het werkelijk een vijandelijk transportschip mocht zijn, en bemeesterd kon worden, het te nemen en bij 's konings vaartuigen te voeren, doch, daartoe meer macht noodig oordeelende, daarvan sein te doen.

Uit vrees, dat het schip bij het zuidelijken van den wind of met het invallen van de ebbe en het zien naderen van de gewapende vaartuigen weder zeewaarts zou stevenen, deed ik sein voor de kanonneerboot om vooruit te jagen. Om 3 uur een schot met scherp op het transportschip gedaan zijnde, streek het de vlag en werd als prijs tegen het invallen van den avond op de reede bij ons ten anker gebracht. De kapitein Scot van dat schip, bij mij aan boord gebracht, deelde mede, dat het „Wright" heette, komende van Portsmouth, laatst uit Duins en gedestineerd naar Veere; het schip, groot circa 340 tonnen, gewapend met zes stukken, n.l. twee 3-, twee 6- en twee 9ponders, bemand geweest met 17 koppen, waarvan de stuurlieden met vier der matrozen in de boot ontvlucht waren, was ingericht tot het vervoer van cavaleristen met hunne paarden,

hebbende daarvoor den noodigen proviand en hooi aan boord en voorts ballast.

De schepelingen, meestendeels in beschonken staat verkeerend, konden weinig andere inlichtingen verstrekken, dan dat hij, kapitein, meende het Veeregat in te zeilen en zijne misvatting niet had ontwaard, voor en aleer hij de Hollandsche vlaggen en wimpels had gezien, en toen met de vloed niet weder naar buiten kunnende zeilen, verplicht was geweest, ten anker te komen.

Daar het mogelijk was, dat de met de sloep ontvluchte schepelingen hier of daar op Schouwen geland waren en zich op het eiland ophielden, werd den militairen commandant van het eiland, zoowel als dien te Brouwershaven, daarvan kennis gegeven en in overweging gegeven middelen te beramen, om hen op te sporen en in verzekerde bewaring te brengen.

Van al de aan boord der prijs gevonden voorwerpen eenen behoorlijken inventaris door den thesaurier Cremer hebbende doen opmaken, werd de luitenant ter zee Hansen, als prijsmeester, met de noodige manschappen en een loods daarop gesteld, met last om het, onder geleide van de kanonneerboot „N°. 140", waarvan voor dien tijd het bevel werd opgedragen aan den jonker Tholen, naar Rotterdam te vervoeren en aan den directeur en commandant der marine aldaar uit te leveren. Van het nemen van dat vijandelijk transport en het deswege verrichte, werd aan den maarschalk De Winter kennis gegeven onder toezending van het daar aan boord gevonden seinboek.

De mare van het te Brouwershaven binnenkomen van twee driemastschepen, welke aanvankelijk voor vijandelijke fregatten waren aangezien, spoedig den commandant der 4e divisie van de 2e escadrille, in het Keeten liggende, bereikt hebbende, zoo was deze dadelijk met zijne onderhebbende kanonneerbooten tot versterking van mijne divisie toegesneld en kwamen die booten des anderen daags naar ons toe laveeren; daar die versterking nu vooreerst niet meer noodig was, vertrok ze weder in den namiddag.

De schoener „Bankert", aan boord waarvan ik mij bevond, zeer oud zijnde, met verscheidene rotte steeën in de huid en bovendien veel lekken, vond ik mij genoodzaakt in de haven te zeilen of te halen, om de allernoodigste herstellingen te doen verrichten, hetwelk thans, na bekomen tijding van het aftrekken van den vijand uit Zeeland, met eenige gerustheid kon geschieden, vooral omdat wegens het vergevorderde jaargetij geen nieuwe operatiën te duchten waren; evenwel haalden wij zoo spoedig doenlijk weder op de reede, ofschoon het reeds den 20en December was.

Den 28en arriveerde, tot versterking van mijne onderhebbende divisie, de kanonneerboot „N°. 9", onder bevel van den luitenant Driekman; den volgenden dag retourneerde ook de kanonneerboot „N°. 140", onder bevel van den luitenant Hansen, medebrengende het bericht van de behouden aankomst en uitlevering te Rotterdam van het genomen transportschip. Over het nemen daarvan, was een tevredenheidsbetuiging, zoo-

wel van den Minister der Marine en Koloniën, als van den maarschalk DE WINTER ontvangen.

Den 27en werd er onder mijn presidium krijgsraad gehouden over de matrozen I. BUISMAN en I. VONK, die zich aan desertie hadden schuldig gemaakt; schuldig bevonden, werd het vonnis geslagen en de stukken ter goedkeuring aan den commandant en chef gezonden.

Den 28en kreeg ik van den commandant der militaire bezetting te Brouwershaven de tijding, dat het eiland Walcheren op den 25en weder door de Hollandsche troepen bezet was.

Den 2en Januari 1810 gewerd mij het officieele bericht, dat de maarschalk DE WINTER het commandement der zeemacht op de Maas en de Zeeuwsche stroomen weder aan den schout-bij-nacht RUYSCH had overgedragen, welk bericht werd aangemerkt als een blijk, dat de buitengewone armade op de Zeeuwsche stroomen een einde had genomen, hetwelk dan ook nader bevestigd werd door de maatregelen, die men had genomen voor de afdanking van die schepelingen, welke slechts voor zes weken waren aangenomen.

Op den 13en liep de wind naar het N.O. en Oosten en viel eindelijk de vorst met strengheid in, zoodat aanstalten werden gemaakt om de divisie in de haven te doen halen, zoodra er ijs op de rivier bespeurd mocht worden, hetwelk des anderen daags reeds plaats vond, toen het ijs in zoo groote hoeveelheid de rivier kwam afdrijven, dat wij niet zonder veel inspanning de haven bereikten. Wij meerden nu den 16en voor goed.

De vijand afgetrokken en de vaartuigen niet meer noodig zijnde voor de verdediging der rivieren, deed de strengheid, waarmede de winter zich had ingezet, vermoeden, dat mijn commandement alhier spoedig een einde zoude nemen; ik verzocht en verkreeg kort daarop verlof om de betrekking als lid en secretaris van het „Comité-Centraal der Marine" te Amsterdam weder op te vatten, daar er bij dat comité vele stukken onafgedaan waren blijven liggen.

Na het commandement der divisie, te Brouwershaven geposteerd, aan den luitenant-kolonel DIBBETZ, het bevel over de „Bankert" aan den luitenant ter zee DRIEMAN te hebben overgegeven, het bevel over diens kanonneerboot opgedragen te hebben aan den jonker VAN THOLEN en van een en ander kennis gegeven te hebben, zoo aan de overige commandanten der vaartuigen, als aan den militairen commandant te Brouwershaven en aan de regeering der stad, begaf ik mij den 19en Januari op reis naar Amsterdam, alwaar ik den 21en aankwam, na de rivieren met de grootste moeilijkheid en wegens zwaren ijsgang niet zonder gevaar te zijn overgetrokken.

Den 10en Februari werd mij door den luitenant-kolonel DIBBETZ, die gedurende mijne afwezigheid de divisie der flotille te Brouwershaven commandeerde, toegezonden afschrift eener order van den schout-bij-nacht RUYSCH, houdende kennisgeving, dat het Z. M. den Koning behaagd had te gelasten om alle

steden en landen gesitueerd tusschen Schelde en Maas aan de Fransche troepen interuimen en deze overal als onze geallieerden te ontvangen, teneinde hunne kantonnementen daarin uit te breiden, terwijl er ook eene proclamatie het licht zag van den Keizer der Franschen, waarbij deze zeide, efficace middelen in het werk te willen stellen om de noordelijke frontieren van het Keizerrijk tegen alle vijandelijke invallen te verzekeren waarom eene armée van Brabant werd gevormd, hetwelk tot territoir zou hebben, alle landen tusschen Schelde en Maas en de Noordzee gelegen, wordende daarbij de last uitgevaardigd om den bevelhebber van die armée ten dienste te staan en hem te obediëeren, bijaldien hij hooger in rang mocht zijn en voorts ten aanzien der defensie te water met hem te concerteeren. Deze voorgeschreven middelen en maatregelen des Franschen Keizers werden beschouwd als eene voorbode van hetgeen ons Vaderland te wachten stond.

Bij eene geheime order van den Minister van Marine en Koloniën, d.d. 26 Februari, werd ik ter dispositie gesteld van den commandant en directeur der Marine in het Noordelijk departement, hebbende deze beschikbaarstelling ten doel, om, tengevolge van de demonstratiën des Franschen Keizers tegen Holland, mede te werken tot de defensie van de hoofdstad, welke door deszelfs positie en door inundatiën, gepaard met hardnekkige verdediging, gedacht werd aan het Fransche leger het hoofd te kunnen bieden, wanneer het in den zin mocht hebben het geheele land te bezetten, en het te kunnen tegenhouden, om gebeurtenissen af te wachten, die tot ontzet konden leiden; tot welke verdediging men gereed wilde zijn, zoodra daartoe het bevel van den Koning van Holland, die, naar Parijs geroepen zijnde, zich nog aldaar bevond, zoude ontvangen zijn.

Het ontwerp der verdediging te water gereed zijnde, werd ik benoemd tot commandant van de 5e divisie der armade, welke divisie volgens de deswege uitgereikte instructie gestationneerd werd op de Haarlemmermeer, om de approches der hoofdstad van die zijde te observeeren en zoo krachtdadig mogelijk tegen een vijandelijken inval te verdedigen. Nauwlijks was dit commandement aanvaard, of op den 12en Maart werd een geheim schrijven van den vice-admiraal G. Verdoren, commandant en directeur der Marine en tevens commandant en chef der armade, gedagteekend van den 9den, ontvangen, kennisgevende, dat de geheime order van den 26sten was ingetrokken, waaruit bleek, dat van de voorgenomen defensie der hoofdstad was afgezien. Kort daarop werd mij de last verstrekt om mij naar Rotterdam te begeven en aldaar het commandement op te vatten van de op de Maas gestationneerde divisie schoeners, bestaande uit vijf van die vaartuigen. Onverwijld aan dien last gehoorzamende, begaf ik mij naar Rotterdam, aanvaardde het commandement van die divisie op 27 Maart en heesch het distinctie-teeken van divisie-commandant aan boord van den schoener „Van Galen."

Volgens een koninklijk besluit van den 4en April, mij ter

kennis gebracht bij een schrijven van den Minister van Marine en Koloniën, bepaald zijnde, dat de zeemacht gedurende den jare 1810 zoude bestaan uit 15 linieschepen verdeeld in drie eskaders, te weten:

het eerste eskader uit de schepen, enz. enz.

het tweede eskader, onder den schout bij nacht LEMMERS, te bestaan uit de navolgende schepen:

de „Admiraal Zoutman", gecommandeerd door den kolonel J. H. CARREGA;
de „Amsterdamsche handel", door den kolonel G. A. DE FALCK;
de „Jan de Witt", door den kolonel R. P. GEBBRANDS;
de „Doggersbank", door den kolonel A. C. TWENT;
en de „Braband", door den kolonel J. J. MELVILL VAN CARNBÉE;
het derde eskader onder de orders van enz. enz.

werd mij bij de ministerieele aanschrijving gelast om mij met de kolonels CARREGA, DE FALCK en MELVILL VAN CARNBÉE te begeven naar Medemblik, waar de ons toegedachte schepen lagen, ten einde die te inspecteeren en de herstellingen, mitsgaders de uitrusting te surveilleeren.

Het commandement der op de Maas gestationeerde schoeners werd onmiddellijk overgegeven aan den luitenant-kolonel DURLEN, en ik vertrok over Amsterdam naar Medemblik.

In de maand Juli geviel het den Keizer der Franschen, om het door hem ingestelde koninkrijk Holland, bij decreet van den 9den, weder te vernietigen, het geheele land te beschouwen als een integreerend deel van het keizerrijk, terwijl de Fransche armée, in Brabant gevormd, order had bekomen, Holland te bezetten. Op aannadering der Fransche troepen, onder het bevel van den maarschalk HERTOG VAN REGGIO, verliet Zijne Majesteit de Koning van Holland, die eenigen tijd te voren uit Parijs terug was gekomen, de hoofdstad en het land, zich naar Graz begevende.

Te één ure des namiddags, ten dage dat de Oud-Hollandsche vlag aan boord van de oorlogsschepen was neergehaald, was de bezetting van de hoofdstad onder de wapens geroepen en aan alle land- en zeeofficieren geboden zich aldaar op den Dam in volle uniform te laten vinden, als wanneer de HERTOG VAN REGGIO, omringd door eenen talrijken staf, zich vertoonde en den militairen verkondigde, dat het den Keizer der Franschen behaagd had, Holland onder zijne bijzondere bescherming te nemen en hij vertrouwde, dat wij den Keizer behulpzaam zouden zijn om de vrede van Europa te bewerken.

Daarna werden de aanwezige zeeofficieren bij eene dagorder van den vice-admiraal GERRIT VERDOREN, commandant en directeur in het Noorder departement van Marine, gelast, zich in den namiddag bij hem te vervoegen, om gezamenlijk aan den hertog te worden voorgesteld. Deze voorstelling geschiedde dan ook tegen den avond in het huis, laatstelijk bewoond geweest

door den baron VAN HEECKEREN TOT DE CLOESE, opperjagermeester en opperhoutvester van LODEWIJK NAPOLEON, gesitueerd in de Doelenstraat, en waarin drie jaren en vier maanden later bij den aftocht der Franschen in November 1813 de heeren KEMPER en FANNIUS SCHOLTEN, commissarissen van het te 's Gravenhage in naam van Z. D. Hoogheid PRINS WILLEM FREDERIK VAN ORANJE NASSAU zich opgeworpen hebbende provisioneele gouvernement, hunnen intrek namen, om de burgerij van Amsterdam de herstelling van Nederland's onafhankelijk bestaan aan te kondigen.

Of de voornoemde Hertog al dan niet te voren was onderricht van onzen ijver, in het voorjaar betoond, om tot de verdediging van de hoofdstad mede te werken, teneinde de Fransche armée zoo lang mogelijk tegenstand te bieden, is moeilijk te zeggen, doch zeker is het, dat het eerste accueil verre van heusch of vriendelijk was, wijl de eerste woorden, die hij, na te hebben vernomen, wie wij waren en welken rang wij bekleedden, ons toesprak, aldus luidden:

„Messieurs! Je sais que vous ne voulez pas être Français!"

De vice-admiraal VERDOREN de Fransche taal niet genoegzaam sprekende, om dien uitval des hertogs te beantwoorden, veroorloofde ik mij, als staande naast den vice-admiraal, den hertog deze weinige woorden toe te voegen:

„Nous sommes nés Hollandais!" als wilde ik zeggen ,dat het niet dan zeer natuurlijk was, dat een geboren Hollander niet kon wenschen Franschman te worden, waarop de hertog zonder een enkel woord meer te spreken, zich omkeerde en het vertrek onmiddellijk verliet. Wij stonden nu een oogenblik elkander aan te staren, doch volgden op een wenk van den vice-admiraal het voorbeeld van den hertog, verlieten het vertrek en de woning. Nauwelijks ons op straat en onder den vrijen hemel bevindende, maakte de vice-admiraal de opmerking, dat ik den Franschen veldheer te vrijmoedig en te driftig had geantwoord, en gaf hij zijne vrees te kennen, dat dit wel eene nadeelige uitwerking zoude kunnen hebben. Van mijne zijde kon daartegen geen woord ingebracht worden, dan dat de gesproken woorden de ontboezeming van het harte waren en, daar zij toch niet teruggenomen konden worden, de uitwerking daarvan door mij zoude moeten worden afgewacht.

Door de zoo spoedig zich opvolgende gebeurtenissen, zoowel van 's Konings plotseling opgekomen vertrek naar Duitschland als van het bezetten des lands door de Fransche armée, wist geen van ons, welk lot hem zoude beschoren zijn. Wel kwam bij mij de gedachte op om naar Rusland terug te keeren, alwaar ik wist, weder in mijne vorige betrekking geplaatst te zullen worden, maar ook tevens dat in dat geval daaraan de voorwaarde zou verbonden zijn om Russisch onderdaan te worden en voortaan te moeten blijven. Zoo weerhielden de gehechtheid aan den Vaderlandschen grond, aan mijne familiebetrekkingen en ook slechte financieële omstandigheden mij, tot het

nemen van dat besluit, waarvan de uitwerking onder den druk van eene alom verspreide waakzame geheime politie op alle uitwegen, bovendien met groote moeilijkheden gepaard ging, waarbij zich dan nog de vraag voordeed, of die stap gedaan kon worden zonder vrees voor nadeelige gevolgen voor achter te laten betrekkingen. Uithoofde van alle deze omstandigheden vond ik mij met vele weldenkende en Vaderlandslievende landgenooten verplicht, den loop der zaken hier te lande af te wachten, om het lot te verbeiden, dat mij beschoren zoude worden.

F. E. M.

ONDERWATERPANTSER.

Onder het opschrift „Onderwaterpantser" bespreekt de Marine-Scheepsbouwmeester G. Neudeck in de „Marine-Rundschau" de noodzakelijkheid der pantsering *beneden* de waterlijn in verband met de groote rol, die mijnen en torpedo's in den tegenwoordigen zeeoorlog zullen spelen.

Hij stelt zich daartoe de navolgende vragen:

1e. Welke verschijnselen treden op bij onderzeesche ontploffingen?

2e. Hoe groot kunnen de krachten worden die vernietigend op de scheepsromp werken?

4e. Hoe moet men de inrichting maken dat de schepen absoluut bestand zullen blijken te zijn tegen de vernielende uitwerking van torpedo's en mijnen?

Bij eene onderzeesche ontploffing wordt de ontwikkelde energie vrijwel gelijkmatig naar alle zijden op de omgeving overgebracht en op elk stuk daarvan werkt een deel van de storende werking van de explosie, afhankelijk van zijn betrekkelijke grootte ten opzichte van het centrum der explosie.

De numerieke grootte der oogenblikkelijk na de explosie optredende drukken en de vrijkomende arbeidshoeveelheden worden door hem berekend en in tabellen samengevat.

Tabel I geeft de volume gas, dat bij eene explosie van een zekere hoeveelheid schietkatoen (opklimmend van 1 KG. tot 10000 KG.) wordt ontwikkeld;

Tabellen II en *III* de grootte van den druk per cM^2 voor dezelfde hoeveelheden schietkatoen op afstanden van 0 tot 150 cM. van het springcentrum, terwijl

Tabellen IV en *V* de vrijkomende arbeidshoeveelheden bevatten, radiaal werkend van uit het springcentrum op een oppervlakte van één cM. in 't vierkant en wel op afstanden opklimmende van 0 tot 150 cM.

Uit deze tabellen blijkt dat de grootte van den oogenblikkelijk optredenden druk op een aangrenzend vlak dezelfde blijft

bij kleine of groote hoeveelheden schietkatoen, terwijl de drukken bij aangroeiing van den afstand der vlakken zeer snel afnemen en wel het snelst bij kleine hoeveelheden schietkatoen.

Uit dit alles volgt dat bij het aanwenden van een gepantserden dubbelen bodem, die door hare sterkte en afstand van de buitenhuid de explosie van de grootste in gebruik zijnde lading schietkatoen kan weerstaan, men tegen de vernielende werking van eene eventueele explosie is gevrijwaard. Zooals uit de tabellen blijkt is doze afstand 1.5 M.

Aanbeveling zal het verdienen tusschen genoemde binnenpantsering en de buitenhuid nog een binnenhuid aantebrengen, die met pantser en buitenhuid door dwarsschotten en langsverband verbonden wordt, waardoor dus een driedubbele bodem wordt gevormd.

Door de daardoor ontstane cellen als bergplaats te gebruiken of met kurk op te vullen, zal bij eene explosie op deze stoffen een gedeelte van den ontwikkelden arbeid worden overgebracht en het binnenpantser zal niet aan de rechtstreeksche werking van de explosie zijn blootgesteld.

Uit tabel IV en V blijkt verder nog, dat de ontwikkelde arbeid bij vergrooting der hoeveelheid springstof wel toeneemt, maar niet in dezelfde mate als de hoeveelheid springstof.

De algemeene voorwaarden voor den bouw van een dergelijk beschermd schip worden door hem in de volgende bewoordingen samengevat.

De pantsering moet zoodanig worden aangebracht dat de explosie reeds plaats heeft wanneer het springcentrum nog betrekkelijk ver van het pantser is verwijderd, de inrichting moet zoodanig zijn dat het vrijkomende arbeidsvermogen voor een gedeelte wordt geabsorbeerd alvorens op de pantsering te werken, terwijl bovendien de pantsering plaatselijk zoo sterk moet zijn, dat zij den haar treffenden schok van de explosie kan weerstaan.

Op het Russisch pantserschip „Cesarewitch" en later ook op de „Slawa" en anderen is een soort onderwaterpantser ingebouwd.

Het pantserdek is aan beide zijden op eenigen afstand van de huid vertikaal naar beneden verlengd en loopt tot op de huid in het vlak van het schip door. Daardoor wordt aan beide zijden over de geheele lengte van het schip een soort walegang gevormd, die bij het treffen van een torpedo volloopt, terwijl het naar onder verlengde pantserdek den druk van de explosie weerstaat. Het nadeel is dat een vrij groote ruimte met water wordt gevuld.

De heer G. Neudeck geeft bij zijne verhandeling eenige schetsen o.a. van een groot spant van een linieschip en van een pantserdekkruiser met driedubbelen bodem en onderwaterpantser en berekent ten slotte dat een dergelijke bouw voor deze beide type schepen een vermeerdering aan pantsergewicht zou geven van respectievelijk ± 700 en ± 400 ton.

MARINEZAKEN.

Hoewel mijn artikel over verloop en aanvulling van het korps zeeofficieren en de daarop gevolgde polemiek met den kapitein ter zee W. J. de Bruijne, beide voorkomende in den jaargang 1904—5 van het „Marineblad", tot geen bepaald practisch resultaat heeft geleid, is daardoor echter mijne aandacht gevestigd op verschillende stellingen, beschouwingen en wenschelijke zaken op Marinegebied. Dit leidde mij tot het besluit een en ander aan mijne statistische gegevens te toetsen. Dit vorderde echter nog al tijd, terwijl ook toevallige oorzaken tot vertraging aanleiding gaven, zoodat ik eerst nu de uitkomsten kan mededeelen.

Ditmaal koos ik tot basis van het onderzoek de vijftigjarige periode van 1850 t/m '99, omvattende de 52 promotiën van 1850—1900, daar zoowel in 1851 als in 1857 twee promotiën werden afgeleverd.

De hierbij gevoegde tabellen bevatten de gegevens voor elk jaar afzonderlijk en voor groepen van vijf jaren, terwijl ook nog enkele grootere groepen zijn behandeld, die verband houden met den stand der bevordering van de officieren der verschillende rangen op het oogenblik, dat de tabellen werden samengesteld; zoo omvat de promotiegroep 1850—1900 alle promotiën, waarin de bevordering tot luitenant ter zee 2e klasse geheel haar beslag heeft gekregen en de promotiegroepen 1850—89, 1850—80, 1850—75, 1850—70 en 1850—65 evenzoo die voor de opvolgende hoogere rangen. Bij het nagaan van eenig verschijnsel is het, voor een gemakkelijk overzicht, gewenscht, achtereenvolgens van de grootere groepen geleidelijk tot de afzonderlijke jaren over te gaan.

Verder merk ik op, dat onder de gepensionneerden ook de tijdelijk gepensionneerden zijn begrepen, en dat de rubriek „ontslag" omvat de al of niet eervol ontslagenen en de uit het vaste korps afgevoerde officieren, zonder rekening te houden met het feit of zij daarna, al of niet, sedentaire betrekkingen bij het zeewezen hebben bekleed. Ook wensch ik nog mede te deelen, dat wanneer gemiddelde waarden zijn aangegeven, deze zijn verkregen door nauwkeurige berekening en middeling van de afzonderlijke waarden, en schatting of weglating nimmer plaats had. Deze mededeeling acht ik wenschelijk, omdat mij uit de polemiek met kolonel De Bruijne, gebleken is, dat deze daaraan wel eens, bij de lezing van mijn artikel gedacht heeft. Tevens merk ik op, dat de mogelijkheid bestaat, dat ik hier of daar fouten heb gemaakt, zooals die altijd denkbaar zijn wanneer één persoon, zonder controle duizenden cijfers behan-

delt. Bij mijne vroegere talrijke ballistische berekeningen maakte ik steeds gebruik van graphische constructie, om eventueele fouten te ontdekken. Dit controlemiddel is hier echter minder geschikt en de achteruitgang van mijn gezichtsvermogen maakt ook de toepassing daarvan nog al bezwaarlijk. De eventueele fouten zullen echter naar ik vertrouw, niet tot verkeerde conclusiën leiden; waar dit te vreezen was, heb ik de bewerking herhaald.

Bij het onderzoek heb ik de quaestie van den leeftijd bij het indienst treden buiten beschouwing gelaten, hoe belangrijk die factor ook moge zijn. Zij werd genoeg besproken in mijn hooger genoemd artikel en eene wijziging in gunstigen zin van dien factor is vrij zeker toch niet te wachten. Ter wille der volledigheid, zal ik echter de toen verkregen uitkomsten van het onderzoek dezer quaestie resumeeren in de volgende stellingen:

1e. de leeftijd bij het in dienst treden als adelborst der 1e kl. was het laagst gedurende de opleiding te Breda;

2e. elke daarna volgende wijziging der opleiding deed den leeftijd aangroeien;

3e. in het algemeen zijn de laatsten eener promotie ook de oudsten;

4e. bij het gaande weg ontvallen aan den dienst worden de oudsten het eerst opgeruimd, zoodat betrekkelijk de officieren der hooge rangen jonger zijn.

De sub 3 vermelde bijzonderheid doet eventueele ontevredenheid voor den gang der bevordering aangroeien, omdat de laatsten eener promotie in den regel na langer diensttijd worden bevorderd en dus twee ongunstige factoren samenwerken.

... Alvorens over te gaan tot het eigenlijke doel van dit artikel, acht ik wenschelijk een paar belangrijke algemeene verschijnselen te bespreken, en wel in de eerste plaats het natuurlijk verloop, dat ontstaat door het uitvallen der zee-officieren, tengevolge van pensionneering, afvoering of ontslag en overlijden, zonder dat daarvoor bijzondere maatregelen worden genomen.

Uit Tabel no. 1 blijkt hoeveel adelborsten der 1e klasse percentsgewijze tot hoogeren rang werden bevorderd en wanneer men daarbij voor de verschillende rangen de waarden neemt der hierboven vermelde grootste jaargroepen, verkrijgt men gemiddeld uit 100 adelborsten der 1e klasse 94.75 luitenants ter zee der 2e klasse; 59 luitenants ter zee der 1e klasse; 39.1 kapitein-luitenants ter zee; 25.17 kapiteins ter zee; 6.17 schouten-bij-nacht; 3.95 vice-admiraals.

Geleidelijk vallen dus uit in de navolgende rangen: adelborst 1e kl. 5.25 % der aangestelde adelborsten 1e kl.; luitenant ter zee 2e kl. 35.75 %; luitenant ter zee 1e kl. 19.9 %; kapitein-luitenant 13.93 %; kapitein ter zee 19 %; schout-bij-nacht 2.22 %; vice-admiraal 3.95 %.

De gemiddelde diensttijden in die opvolgende rangen bedragen, uitgedrukt in jaren, 2.925; 10.525; 10.6; 5.083; 7.145; 2.692 en 2.61. Door deeling verkrijgt men dus, voor het gemiddeld jaarlijksch verloop in % van het aantal aangestelde adelborsten 1e kl., in de navolgende rangen: adelborst 1e kl. 1.795; luitenant ter zee 2e kl. 3.435; luitenant ter zee 1e kl. 1.877; kapitein-luitenant 2.741; kapitein ter zee 2.659; schout-bij-nacht 0.851; vice-admiraal 1.513.

Gedurende den gemiddelden diensttijd van 24.05 jaren in de subalterne rangen is het gemiddeld jaarlijksch verloop 2.532 %, gedurende dien van 12.228 jaren in de hoofdofficiersrangen 2.693 %. In de 36.97 dienstjaren, die gemiddeld noodig zijn om den vice-admiraalsrang te bereiken, is het gemiddeld jaarlijksch verloop 2.6 %. Eindelijk zijn gemiddeld na 39.58 jaren alle officieren eener promotie aan den dienst ontvallen, wat gelijk staat met een gemiddeld jaarlijksch verloop van 2.526 %.

Verder blijkt, dat gemiddeld één officier der verschillende opvolgende rangen vereischt de aanstelling van het navolgend aantal adelborsten der 1e klasse: luitenant ter zee 2e kl. 1.055; luitenant ter zee 1e kl. 1.695; kapitein-luitenant 2.583; kapitein ter zee 3.973; schout-bij-nacht 16.207; vice-admiraal 25.316.

Het natuurlijk verloop is dus oorzaak, dat het aanvullen van een zeker aantal plaatsen in de hoogere rangen in de lagere eene toevoeging vereischt van opvolgend grootere getalsterkte, zoomede, dat eene toevoeging van onderen in de hoogere rangen opvolgend minder voelbaar wordt.

Wanneer de verhoudingen, die door het natuurlijk verloop tusschen het aantal officieren der verschillende rangen ontstaan, overeenstemden met die, voortkomende uit de bepaalde organieke sterkte der rangen, zouden de laatsten vanzelf behouden blijven. Dit is echter niet het geval, uitgaande van 225 luitenants ter zee 2e klasse, de bepaalde organieke sterkte, levert het natuurlijk verloop in ronde cijfers 140 luitenants ter zee 1e kl., 93 kapitein-luitenants, 60 kapiteins ter zee, 24 vlag-officieren, terwijl de organieke cijfers respectievelijk zijn 120, 35, 25 en 6.

Het blijkt dus, dat het natuurlijk verloop minder krachtig werkt dan noodig is, om het verband tusschen de organieke sterkte der rangen te behouden. Daar deze laatste nu bepaald is in verband met de sterkte van het materieel en de te verrichten diensten, is daarin bezwaarlijk belangrijke wijziging te brengen. Evenzoo zou het ook niet mogelijk zijn, het verloop kunstmatig zoo op te voeren, dat daardoor vanzelf de organieke sterkte werd verkregen. — In deze omstandigheid is dus eene oorzaak gelegen van onregelmatigheden, die met den besten wil niet is weg te nemen.

Er valt op te merken, dat het natuurlijk verloop het meest regelmatig werkt in de lagere rangen. Vooreerst toch geeft elk uitvallen in een hoogeren rang aanleiding tot bevordering in den lageren en werken de drie oorzaken dus op meerdere gevallen. Ontslag en overlijden werken het sterkst in de subal-

terne rangen, doch daartegenover staat, dat pensionneering veel zeldzame is, zooals genoegzaam blijkt uit Tabel no. 2. — In de hoofdofficiersrangen is klaarblijkelijk het getal uitgevallen officieren, dat tot bevordering leidt, veel kleiner, ontslag en overlijden komen slechts enkele malen voor, maar daarentegen heeft pensionneering, vooral in den rang van kapitein ter zee, veelvuldig plaats.

Bij de vlag-officieren ontstaat alleen kans op bevordering door het uitvallen van één dier zoo weinig talrijke officieren, als deze hooger anciënniteit heeft. Ontslag kwam in het vijftigjarig tijdperk nimmer voor, overlijden zeven maal en bij de pensionneering speelt het toeval de grootste rol. Veel invloed heeft daarop toch de door den vlag-officier bekleede betrekking. zoomede of wellicht nog overgang van de eene tot de andere plaats heeft. Dit laatste werkt vooral zeer sterk bij de benoeming tot Commandant der Zeemacht in Oost-Indië. — Pensionneering op eigen initiatief is eene groote uitzondering en voor die door de regeering bestaat geen vasten regel en loopen de inzichten zeer uiteen. De diensttijden verschillen dan ook sterk en in verscheidene promotiën achtereen werd soms geen enkel vlag-officier benoemd, terwijl daarentegen ook voorkwam, dat eene promotie twee, drie, vier, ja zelfs vijf vlag-officieren leverde. Ook kwam het voor dat op denzelfden datum drie vlag-officieren werden benoemd, behoorende tot verschillende promotiën. Meerderen werden bij de benoeming tevens gepensionneerd en deden dus feitelijk in den nieuwen rang geen dienst.

De bovenstaande beschouwingen berusten geheel op de grootste gemiddelde waarden van het tijdvak en in bijzondere gevallen kunnen de uitkomsten dus verschillen. Uit de gegevens van Tabel no. 1, voor de 5-jarige en de grootere jaargroepen, blijkt echter, dat de verschillen slechts enkele percenten bedragen, de grootste komen voor bij de subalterne rangen en wel in den zin eener kleine toename van het verloop. In bijzondere gevallen doet men meermalen beter, niet de algemeene gemiddelde waarden te gebruiken, maar die uit een naderliggend voorafgaand tijdperk.

Mijns inziens is het een merkwaardig feit, dat de factoren pensionneering, ontslag en overlijden, waartusschen geen rechtstreeks verband is aan te toonen, zoodanig samenwerken, dat in een zoo ruim tijdvak als het behandelde, eene betrekkelijk zoo groote regelmatigheid is waar te nemen. Daar het natuurlijk verloop den gang der bevordering in hoofdzaak beheerscht, kan ook deze a priori even regelmatig geacht worden.

Eene tweede belangrijke aangelegenheid is de gang der bevordering tot hoogeren rang in de verschillende promotiën. Het meest in het oog vallend is daarbij de diensttijd in den bestaanden rang; het is dan ook begrijpelijk, dat men geneigd is dien diensttijd te beschouwen als een criterium ter beoordeeling van den goeden gang der bevordering. Bij nader inzien blijkt echter, dat de diensttijd in den rang, hoe belangrijk ook voor den be-

trokken officier, geen juist criterium aan de hand doet, daar hij in te sterke mate afhangt van de getalsterkte der promotie, zooals uit het navolgende zal blijken.

Nemen wij een zoo volkomen regelmatigen bevorderingsgang aan, dat elke maand *b* officieren tot hoogeren rang worden bevorderd, dan is er tusschen elke bevordering en de daar op volgende eene tijdruimte van $\frac{1}{b}$ maand of $\frac{1}{12b}$ jaar. Zij nu verder *n* het aantal bevorderde officieren der promotie en nemen wij aan, dat de eerst bevorderde alstoen een diensttijd had van *a* jaar, dan zou de diensttijd van den tweeden bevorderde bedragen $a + \frac{1}{12b}$, van den daaropvolgenden $a + \frac{2}{12b}$ en zoo verder. De dienstijden der opvolgende officieren vormen dus in dit geval een rekenkunstige reeks van den eersten rang. Bij *n* officieren, is dan de diensttijd van den laatst benoemden $a + \frac{n-1}{12b}$ en de som der diensttijden van alle benoemden $na + \frac{n(n-1)}{24b}$. De diensttijden van den eerst- en laatstbenoemden verschillen dus $\frac{n-1}{12b}$ jaren en de gemiddelde diensttijd is $a + \frac{n-1}{24b}$ jaren. — Uit deze formules blijkt, dat bij een volmaakt gelijken, regelmatigen gang der bevordering, zoowel het verschil in diensttijd der uiterste leden eener promotie, als de gemiddelde diensttijd toenemen met de getalsterkte, en wel de eerste in dubbele mate van de tweede.

Geven wij aan *b*, dat wil zeggen aan het aantal officieren dat per maand wordt bevorderd, den naam van „bevorderingsfactor", dan is het duidelijk, dat als deze afneemt of aangroeit, de gang der bevordering slechter of beter wordt en in zijne waarde dus een criterium wordt gevonden om dien gang te beoordeelen, geheel onafhankelijk van de sterkte der promotie, wat, zooals hierboven bleek, met den diensttijd niet het geval is.

Blijft de bevorderingsfactor onveranderd, dan vormen klaarblijkelijk de diensttijden eener groep officieren van opvolgende promotiën, eene doorloopende rekenkunstige reeks van den eersten rang en heeft de bevordering van een officier plaats op een datum die alleen afhangt van de plaats, die deze officier in die samengestelde groep inneemt, onverschillig of die groep bestaat uit eene samenvoeging van groote of kleine promotiën. Al blijft echter die datum dezelfde, met den diensttijd is dit niet het geval, omdat deze wordt afgeleid uit het verschil der data van aanstelling en bevordering. Voor den diensttijd is het dus gunstiger als de groep ontstaat door de samenvoeging van een zeker getal kleine promotiën, dan uit die van een kleiner aantal grootere.

Het is ook gemakkelijk in te zien, dat wanneer eene groep officieren bestaat uit eenige promotiën, de bevordering der opvolgende promotiën te later aanvangt, naarmate de getalsterkte der voorafgaande promotiën grooter is. Zelfs bij volkomen regelmatige bevordering is dan niet alleen de gemiddelde diensttijd dier latere promotiën grooter, maar ook de diensttijd van den eerstbevorderde dier promotiën. Voorafgaande promotiën van grooter getalsterkte werken dus in dit opzicht ongunstig op de volgende.

Zoowel uit deze beschouwingen, als uit de hierboven gegevene formules, blijkt in hoe hooge mate het wenschelijk is, de promotiën niet grooter te maken, dan strikt noodig is voor het behoud der organieke sterkte. Ook het opvallende, nooit geheel te vermijden, verschil in diensttijd der leden eener zelfde promotie, wordt daardoor minder voelbaar.

In werkelijkheid zal een zoo volkomen regelmatige gang der bevordering als hierboven werd aangenomen, zelfs bij eene enkele promotie, slechts bij hooge uitzondering voorkomen, en zullen dus de verschillen in bevorderingstijd der opvolgende officieren meer of minder uiteenloopen. De bevordering toch hangt af van het uitvallen van officieren van grooter anciënniteit en nu verdeelt dit verschijnsel zich wel in den regel over het geheele tijdperk, maar zooals uit Tabel n°. 3 blijkt, niet altijd op geheel regelmatige wijze, en bovendien heeft de bevordering niet altijd plaats op het oogenblik dat door het natuurlijk verloop eene vacature ontstaat.

In elk bijzonder geval is het gemakkelijk na te gaan of de diensttijden eene reeks vormen, meer of minder verschillende van eene rekenkunstige reeks van den eersten rang en in vele gevallen zal het mogelijk zijn, eene dergelijke reeks te vormen die weinig van de werkelijkheid afwijkt. Met behulp van den algemeenen term eener rekenkunstige reeks van den eersten rang $T = a + bx$ waarin x het rangnummer van den term is, kan men, bij doelmatige keuze uit de verschillende werkelijke diensttijden, het verschil afleiden eener reeks die aan bovenstaanden eisch voldoet.

Bij sommige promotiën is meer overeenstemming waar te nemen met eene rekenkunstige reeks van den tweeden rang, doordat de bevorderingsgang trager of sneller wordt. Men kan de eerste en tweede verschillen weder afleiden met behulp van den algemeenen term $T = a + bx + cx^2$ eener dergelijke reeks. Er zijn ook promotiën waarbij eene bevordering tot hoogeren rang in eens, of in een paar groepen is geschied, terwijl toch niet blijkt, dat het uitvallen der officieren, waarvan de bevordering een gevolg was, bij groepen plaats had. Dergelijke promotiën laten klaarblijkelijk de vergelijking met eene rekenkunstige reeks niet wel toe, en bevordering op deze wijze is niet aan te bevelen, althans wanneer zij verkregen wordt door de bevordering eenigen tijd aan te houden.

De eersten der groep worden daardoor benadeeld en er is

niets ten voordeele daarvan te zeggen dan een geringe bezuiniging en eene kleine vermindering van administratieven arbeid. Op de betrokken officieren werkt het natuurlijk ontmoedigend, als zij na eene hen bekende vacature, toch niet worden bevorderd. In de latere jaren komt deze handelwijze trouwens minder voor. Slechts in een geval verdient zij overweging, namelijk bij de bevordering tot luitenant ter zee der 2e klasse. Deze bevordering toch brengt zulk eene groote verandering van positie te weeg, dat voor eene gelijktijdige bevordering veel te zeggen valt, te meer, daar alsdan geen quaestie kan zijn, dat op eenzelfde schip of bij eenzelfde eskader of directie, luitenants ter zee en adelborsten van eene zelfde promotie dienen, iets dat wel eens is voorgekomen en m. i. niet gelukkig kan werken. In de eerste jaren van het beschouwde tijdvak was gelijktijdige bevordering tot luitenant ter zee regel, zonder dat daarmede een langduriger diensttijd gepaard ging. Het is mij niet bekend hoe dit werd verkregen, wellicht werd bij de financieele regeling der begrooting op deze methode gerekend.

Ten slotte merk ik op dat in den diensttijd nog wel eens eene afwijking voorkomt, doordat aan een officier verlof wordt verleend met stilstand van bevordering en hij daarna toch weder in de marine terugkeert. Zijn diensttijd is dan klaarblijkelijk verlengd, terwijl ook de gemiddelde diensttijd zijner promotie daardoor wordt verhoogd.

Al moge de overeenstemming met eene rekenkunstige reeks niet altijd bestaan en dus de verschillen in diensttijd niet geheel regelmatig zijn, is toch uit het bovenstaande wel na te gaan, dat eene groote sterkte der promotie niet gunstig werkt op den diensttijd. Hierbij valt op te merken dat de invloed dier groote sterkte met de bevordering tot hoogeren rang afneemt, omdat het natuurlijk verloop de sterkte der promotie vermindert. Daar echter de totale diensttijd van een officier van zekeren rang ook insluit de diensttijden in de vorige rangen, blijven de officieren der groote promotiën altijd in het nadeel. De schadelijke werking van voorafgaande groote promotiën op den diensttijd der daarop volgende blijft ook bij niet volkomen regelmatige verschillen van kracht.

Het is hier echter wellicht geraden te wijzen op eene, mij wel eens gebleken, meening, dat eene promotie die vooraf wordt gegaan door een of meer groote promotiën, daardoor onregelmatige storingen in den bevorderingsgang ondervindt. Uit het bovenstaande blijkt echter wel, dat deze omstandigheid tengevolge kan hebben, dat de bevordering later aanvangt, maar is deze eenmaal begonnen dan is die invloed geeindigd, behoudens het geval eener opstopping door overschrijden der organieke sterkte. De verdere bevorderingsgang wordt beheerscht door de wijze en mate van uitvallen in de oudere promotiën en deze heeft met de grootte daarvan niet rechtstreeks te maken; bij gelijk percentage van uitvallen leveren integendeel de sterkere promotiën ook meer uitvallers.

De bevorderingsfactoren der verschillende promotiën, geldig voor de bevordering uit zekeren rang tot den naasthoogeren, zijn in Tabel n⁰. 1 aangegeven in de kolommen der laatstgenoemde rangen, behalve voor die tot vlagofficier, waarvoor zij om de bovenaangevoerde redenen geen waarde zouden hebben en bezwaarlijk te berekenen zijn. Zij zijn afgeleid door den onderstaanden gedachtengang te volgen. De kans op bevordering der leden eener promotie wordt geopend op den datum van bevordering van den laatst bevorderden der vorige promotie. Zij houdt op met den bevorderingsdatum van den laatsten officier der promotie. Het verschil in tijd dier data, bepaalt dus den bevorderingstijd der geheele promotie. Drukt men dien uit in maanden en deelt het aldus verkregen cijfer op het aantal bevorderde officieren dan wijst het quotient den gemiddelden bevorderingsfactor aan van den bestaanden tot den naasthoogeren rang. Voor langere perioden is bij de berekening een overeenkomstige weg gevolgd.

De bevorderingsfactoren geven waarschijnlijk niet onmiddellijk een bepaalden indruk, betreffende den invloed eener wijziging hunner waarde. Deze wordt wellicht beter verkregen door de volgende redeneering. Daar de bevorderingsfactor aangeeft hoeveel officieren van zekeren rang in ééne maand tot den naasthoogeren rang worden bevorderd, geeft zijn honderdvoud aan, het bij dien factor te verkrijgen aantal bevorderingen in 100 maanden of $8^1/_3$ jaar en zijn twaalf honderdvoud het aantal in eene eeuw. Groeit dus het cijfer, der tweede decimaal van den factor met de eenheid aan, dan zouden in ééne eeuw 12 officieren meer worden bevorderd en dus in één jaar 0.12 officier.

Het natuurlijk verloop ontstaat, zooals reeds is opgemerkt, door de werking van drie factoren, pensionneering, ontslag en overlijden. Tabel n⁰. 2 geeft een overzicht van de werking dier factoren in de verschillende promotiën, door het getal uitgevallen officieren in elken rang aan te geven in % van het aantal aangestelde adelborsten der 1e klasse. Hierdoor wordt eene betere vergelijking der werking mogelijk dan door het geven der absolute cijfers het geval zou zijn. Uit de tabel blijkt, dat, toen zij werd opgemaakt, het verloop ten volle gewerkt had in de promotiën 1850 t/m 1861, 1865, 1866 en 1868 en in de overigen nog officieren aanwezig waren, die voor de verschillende rangen insgelijks zijn aangegeven in % van het aantal aangestelde adelborsten der 1e klasse. Deze inrichting der tabel maakt het mogelijk zich eenig denkbeeld te vormen van de mutatiën, die nog kunnen verwacht worden, in de promotiën waarin het uitvallen nog niet volledig plaats had.

Uit de groote promotiegroep 1850—1900, wier beteekenis hierboven is aangegeven, blijkt dat gemiddeld in de subalterne rangen overlijden en pensionneering ongeveer even sterk werken, doch ontslag de gezamenlijke werking dier factoren nog overtreft.

In de vijfjaarlijksche groepen is de werking meer gelijk en komt het nagenoeg evenveel malen voor dat ontslag de overhand heeft als het omgekeerde. De groote promotiegroep 1850 —80, die de hoogere rangen omvat, wijst aan, dat bij die officieren de pensionneering bijna viermaal sterker werkt dan de andere factoren te zamen. Over het geheel leidt eene beschouwing der 6 grootste promotiegroepen tot de conclusie, dat in de subalterne rangen het uitvallen door overlijden afneemt, doch ontslag en pensionneering vrij gelijk blijven werken. In de hoogere rangen, die door de vier eerste dier groepen omvat worden, neemt de werking van alle factoren af, en wel pensionneering het sterkst, ontslag en overlijden elk nagenoeg evenveel, namelijk ongeveer een derde gedeelte van de afname der pensionneering. De afname der werking van den laatsten factor is vermoedelijk, voor een deel daarin gelegen, dat in de latere jaren, het op pensioen stellen door de regeering in mindere mate plaats heeft dan vroeger het geval was.

Tabel n°. 3 geeft een overzicht van het aantal officieren der verschillende rangen, dat in de opvolgende jaren aan den dienst is ontvallen, in absolute cijfers en wat het totaal betreft ook in $^0/_0$ van het gemiddeld aantal officieren, gedurende het jaar of de periode, in dienst.

Dit aantal werd verkregen door het gemiddelde te nemen van de sterkte op 1° Januari van het bedoelde jaar en op 1° Januari van het volgende. In de oudere naamboekjes was vermeld, dat daarin de toestand was aangegeven op 1° Januari, sedert 1872 echter komt dit niet meer voor, en daarom was ik voornemens, met behulp mijner registers, de feitelijke sterkte op 1° Januari voor de jaren na 1871 op te maken. Het bleek mij echter al spoedig, dat dit een zeer belangrijken arbeid zou vorderen en daar wellicht slechts enkelen in deze beschouwingen belang zullen stellen, heb ik van mijn voornemen afgezien en aangenomen, dat de toestand, zooals die in de naamboekjes vermeld is, toch zeker kan worden gerekend voor te komen in de eerste dagen van het jaar. Ik heb dus bij de berekening der percenten daarvan maar gebruik gemaakt, met te meer gerustheid, omdat eene kleine afwijking van het juiste sterktecijfer op de percenten geen zoo grooten invloed zal oefenen, dat men daardoor tot verkeerde gevolgtrekkingen zou komen. Voor de beoordeeling van den gang van zaken hebben de relatieve cijfers in deze tabel trouwens veel minder waarde, dan die in Tabel no. 2, daar zij slechts aangeven hoeveel officieren in een zeker tijdperk den dienst verlieten, zonder echter eenige aanwijzing te kunnen geven betreffende het daartusschen bestaande verband. Hunne absolute waarden zijn echter onmisbaar voor eene goede regeling der jaarlijksche aanvulling.

De 6 grootste jaargroepen wijzen op eene groote regelmatigheid van het uitvallen in het algemeen, wat trouwens uit de waargenomen regelmatigheid van het natuurlijk verloop wel te verwachten was. In de afzonderlijke jaren en ook in de

vijfjaarlijksche groepen komen meer afwijkingen voor, ofschoon bij de laatsten de verschillen met eene gemiddelde waarde ook niet groot zijn.

Het aantal uitvallende officieren is het grootst in de subalterne rangen, gemiddeld zelfs bijna twee maal grooter dan in de hoogere.

Opmerking verdient dat de vijftienjarige groep 1870—85 aanwijst het uitvallen van 260 officieren in de subalterne en 130 in de hoogere rangen, een belangrijk grooter getal dan in andere vijftienjarige tijdvakken. Van die 260 subalterne officieren vielen uit 145 door overlijden en pensionneering, van de 130 hoogere officieren 118. De vraag is bij mij gerezen of hier niet sprake is van verband met de belangrijke krijgsverrichtingen in Atjeh gedurende die periode en de daaruit voortvloeiende vermoeiende diensten, vooral wat de subalterne officieren betreft, waarvan de nawerking zich vermoedelijk nog eenige jaren deed gevoelen.

Na deze voorafgaande algemeene beschouwingen en gegevens kan ik nu overgaan tot het eigenlijke doel van mijn schrijven. De Kapitein ter zee DE BRUIJNE zegt op pag. 117 der 2de aflevering van Marineblad 1904—5, dat de oudste helft der luitenants ter zee der 2e klasse, niet ten onrechte, niet tevreden is over den gang der promotie, doch voert geene andere gronden voor deze meening aan, dan de volgende algemeene stelling: „Nadat „eenige jaren achtereen te weinig adelborsten waren aangesteld „volgden te groote afdeelingen en dientengevolge bestaat nu „opstopping. Deze periode is men nu echter over eenige jaren „te boven en zij behoeft niet terug te komen als de jaarlijksche „aanvulling verband houdt met het gemiddeld verloop."

Deze opstoppingstheorie van kolonel DE BRUIJNE heb ik vroeger meer gehoord, en daar ik toen geen tijd had mij aan statistiek te wijden en ik ook geene gegevens bezat, was ik toen wel geneigd die aannemelijk te achten. Nu echter heeft de ervaring mij geleerd, dat zulke algemeene stellingen, die in de Marine wel eens meer gehoord worden, in den regel meer berusten op een zekeren gedachtengang, dan op statistische gegevens, en dat men die op een bijzonder geval niet dan na voorafgaand onderzoek kan toepassen, waartoe ik nu dan ook zal overgaan.

De luitenants ter zee der 2e kl. der laatste tijden omvatten veertien promotiën, namelijk van 1889 t/m 1902, de oudste helft bestaat dus uit de 7 promotiën van 1889 t/m 95 en het komt mij geraden voor het onderzoek reeds aan te vangen bij de tienjarige groep 1850—60. In deze groep was er een jaarlijksch gemiddeld tekort van 45 officieren op de organieke sterkte der luitenants t/z. 2e kl., zoodat versterking dringend noodig was. In de periode 1850—60 waren aangesteld 257 adelborsten, terwijl in die jaren totaal uitvielen 225 officieren. Men kan dus niet zeggen, dat er in die periode op zichzelf te weinig werden aangesteld en het tekort dateert dus vrij zeker reeds van vroegeren tijd.

Gemiddeld werden in 1860—65 per jaar 30 adelborsten aangesteld terwijl 19 officieren uitvielen; dit had tengevolge, dat het organieke tekort in de groep 1865—70 verminderde tot 18. Men ging toen echter ongelukkigerwijze tevens weder over tot eene verminderde gemiddelde jaarlijksche aanstelling van 19 in 1865—75 en 22 in 1875—80, niettegenstaande respectievelijk in die jaargroepen gemiddeld uitvielen 24 en 26 officieren. Het gevolg was dan ook dat het tekort na eene kleine daling tot 15 weder steeg tot 35.

In 1880—85 werden daarop gemiddeld 25 adelborsten per jaar aangesteld, in 1885—90 32 en in 1890—95 31, terwijl respectievelijk gemiddeld uitvielen 25, 18 en 23. Het tekort daalde dientengevolge tot 1. In 1895—1900 en 1900—5 werden gemiddeld 19 per jaar aangesteld en het tekort ging over in een gemiddeld surplus van 7,6 in 1895—1900 en 1 in 1900—5. Bij den aanvang van 1904 was er echter weder een tekort van 5.

De gang van zaken stemt dus niet geheel overeen met de voorstelling van den Kapitein ter zee DE BRUIJNE. Wel bewijst het in 1850—60 geconstateerde organieke tekort, dat te voren te weinig adelborsten waren aangesteld, en blijkt verder dat men in de periode 1865—80 dezelfde fout beging, doch dat daarna te groote afdeelingen werden gevormd is niet juist; de organieke sterkte werd ten slotte slechts met 1 overtroffen en spoedig was er weder een klein te kort. Dat in het tienjarig tijdvak 1885—95 de aanstelling werd opgevoerd tot gemiddeld 32 en 31 per jaar was met het oog op het gemiddelde organieke tekort van 47 in 1880—85 alleszins noodzakelijk, te meer daar hier slechts van een gemiddeld tekort sprake was doch dit in 1881 bedroeg 52, in 1884 49 en in 1888 nog 46. Eerst in 1892 was het tekort overwonnen en werd dan ook in 1893—1900 het aantal aangestelden teruggebracht op 20 per jaar en in 1900—5 op 16.

Wat opstopping betreft, daarvan kan slechts sprake zijn als de organieke sterkte bereikt is of wordt overtroffen en dit kwam in het behandelde geval slechts voor in het tijdperk 1892—1903 waarin de gemiddelde sterkte bedroeg 231 en dus de organieke met 6 overtrof; ik merkte echter hierboven reeds op dat 1904 weder een tekort aanwijst van 5. Ook valt nog in acht te nemen, dat de aangegeven sterkten, uit de naamboekjes overgenomen, gelden voor den aanvang van het jaar en in het genoemde tijdperk 1892—1903, elk jaar, gemiddeld 11 luitenants ter zee 2e kl. den dienst verlieten, zoodat de werkelijke sterkte in die periode, vrij zeker, lager is geweest dan de organieke.

In het bovenstaande heb ik de aangestelde adelborsten 1e kl. vermeld, omdat ik geene gegevens bezit betreffende het aantal opengestelde plaatsen, want slechts éénmaal bevat het jaarboek daaromtrent eene mededeeling.

In de besproken jaren kwam het echter aanvankelijk nog niet voor dat de opengestelde plaatsen niet konden worden ver-

vuld, dit nam eerst een aanvang na de aansluiting in 1896 aan het derde jaar der H. B. S.

De spoedige aanvulling van het organieke tekort was te meer noodig omdat toen ernstig in overweging werd genomen de organieke sterkte der luitenants ter zee 2e kl. te verhoogen, wegens tekort aan die officieren, bij mobilisatie. Het had echter toen natuurlijk nog geen zin, bij de begrooting voorstellen tot uitbreiding te doen, zoolang zelfs de bestaande organieke sterkte nog niet was bereikt. Eindelijk werd door den Minister DIJSERINCK op de begrooting voor 1890 eene bescheiden uitbreiding der onganieke sterkte voorgesteld doch door de 2de kamer geweigerd.

Men is daarop later niet teruggekomen en heeft een surrogaat gevonden in de officieren der Marine-reserve. Naar mijne meening is het de vraag of dit eene gelukkige oplossing is geweest. Ik ken die officieren niet, daar ik de Marine reeds had verlaten, doch heb er in het algemeen gunstig over hooren spreken. Hunne practische nautische geschiktheid zal zeker wel voldoende zijn en ik kan mij voorstellen, dat zij tegenover de minderen hunne positie behoorlijk weten te handhaven.

Wat evenwel hunne militaire, technische en algemeene wetenschappelijke ontwikkeling betreft, zullen zij vrij zeker achterstaan bij de eigenlijke zeeofficieren, die daarvoor eene speciale opleiding ontvangen, terwijl men zich nu bovendien de illusie vormt die ontwikkeling nog op hooger peil te brengen door de voorgenomen aansluiting aan de H. B. S.

Hunne vervanging door werkelijke zeeofficieren zou dus in dat opzicht een vooruitgang zijn, bovendien zijn de laatstgenoemden meer ten allen tijde beschikbaar en ten slotte zou uitbreiding der organieke sterkte voordeelen aanbieden voor snellere aflossing in Indië en voldoende non-activiteit om na het verblijf in de tropen, physisch en psychisch op verhaal te komen, terwijl ook de mogelijkheid zou ontstaan voor hoogere vorming der zeeofficieren, wat thans door de beperkte sterkte een uiterst moeielijk te vervullen desideratum is.

De besproken vervanging wordt beheerscht door twee factoren: ten eerste de kosten, ten tweede de vraag of het mogelijk zal zijn genoeg zeeofficieren te verkrijgen.

Wat de eerste factor betreft zou het m. i. wel de moeite waard zijn, als aan het Departement van Marine door geheel deskundigen eens nauwkeurig werd becijferd, wat de reserve officieren jaarlijks kosten en hoeveel luitenants ter zee 2e kl. daarvoor kunnen worden verkregen.

De tweede vraag kan alleen door de ervaring der toekomst worden opgelost, die zal moeten leeren of op den duur de optimistische verwachtingen worden verwezenlijkt van de voorstanders der aansluiting aan het eindexamen der H. B. S.

Nu de algemeene opstoppingstheorie van den Kolonel DE BRUIJNE niet wel toepasselijk blijkt en verder door hem geene gronden zijn aangevoerd, waarop overigens zijne meening berust,

dat de oudere helft der luitenants ter zee 2e kl., terecht ontevreden is over den gang der bevordering, kan men die slechts gissen. Ik vermoed, dat die meening berust op den betrekkelijk grooten diensttijd der luitenants 2e kl. behoorende tot de promotiën 1886 t/m 88 en wel vooral van de laatste. Die diensttijd is inderdaad grooter dan in den laatsten tijd het geval was doch wordt nog overtroffen door dien der promotiën 1864—66. Het merkwaardige is dat de bevorderingsfactor in de slechtste promotie 1888 eene waarde heeft die in de voorgaande 20 jaren slechts eenmaal werd overtroffen en grooter is dan in den regel voorkomt zoodat een snellere bevorderingsgang toch samenvalt met een grooteren diensttijd, waaruit blijkt dat de diensttijd geen geschikt criterium is. De promotie 1888 stemt tamelijk goed overeen met eene rekenkunstige reeks van den eersten rang zooals uit het volgende zal blijken.

De bevorderingsfactor tot luitenant ter zee 1e kl. is b = 1.777, de tijdruimte tusschen de opvolgende bevorderingen zou derhalve zijn $\frac{1}{12b} = 0.047$ jaar of 17 dagen. — Ter vergelijking schrijf ik voor de opvolgend benoemde 16 luitenants ter zee 1e kl. den werkelijken diensttijd in jaren naast den berekenden.

N°. 1	werkelijk	14.667,	berekend	14.667;
„ 2	„	14.667,	„	14.714;
„ 3	„	14.75,	„	14.761;
„ 4	„	14.75,	„	14.807;
„ 5	„	14.75,	„	14.854;
„ 6	„	14.75,	„	14.901;
„ 7	„	15.000,	„	14.948;
„ 8	„	15.083,	„	14.995;
„ 9	„	15.167,	„	15.042;
„ 10	„	15.417,	„	15.089;
„ 11	„	15.167,	„	15.136;
„ 12	„	15.167,	„	15.183;
„ 13	„	15.25,	„	15.230;
„ 14	„	15.333,	„	15.277;
„ 15	„	15.333,	„	15.324;
„ 16	„	15.417,	„	15.371.

Het blijkt, dat, niettegenstaande de bevordering gedeeltelijk groepsgewijze plaats had, de overeenstemming vrij voldoende is, alleen n°. 10 wijkt sterker af, doch deze officier had verlof met stilstand van bevordering en daardoor langer diensttijd. Uitgaande van den algemeenen term der rekenkunstige reeks van den eersten rang, zou men voor het verschil der termen gevonden hebben 0.05, dus iets meer dan uit den bevorderingsfactor, en zou de overeenstemming nog iets grooter zijn geweest.

De overeenstemming tusschen den berekenden en den werkelijken gang der bevordering toont wel aan, dat de hooge gemiddelde diensttijd der promotie voornamelijk een gevolg is

van de betrekkelijk late bevordering van den eerstbenoemde, die waarschijnlijk een gevolg is van het feit, dat in de jaargroep 1885—90 de gemiddelde promotie-sterkte bijna 32 bedroeg en dus een hooger cijfer bereikte dan in eenige andere vijfjarige groep der beschouwde 50 jaren. Deze promotie levert een bewijs voor de hierboven reeds betoogde stelling van den schadelijken invloed van voorafgaande groote promotiën op den diensttijd. Ook de nog ongunstiger, hierboven aangehaalde promotie-periode 1864—66 werd voorafgegaan door de promotiegroep 1860—65 met gemiddelde sterkte van 30, waarbij echter nog nadeelig werkte, dat de bevorderingsfactor kleiner was dan in 1888.

Ook de eerste promotiën na 1888 zullen waarschijnlijk langeren diensttijd hebben bij de bevordering tot luitenant ter zee 1e kl., daar ook de promotiegroep 1890—95 eene gemiddelde promotiesterkte van 31 aanwijst.

Daar het uitvallen in de hoogere rangen de bevordering in de lagere veroorzaakt, kan het ook soms voorkomen, dat de trage bevordering en dus hoogere diensttijd een gevolg is van minder uitvallen en dus van een oorzaak, waarop het moeilijk is door maatregelen bepaalden invloed te oefenen.

De kolonel de Bruijne vermeent, dat de door hem aangegeven ongunstige periode weldra voorbij zal zijn en niet behoeft terug te keeren als de jaarlijksche aanvulling verband houdt met het gemiddeld verloop. Dit is zeker volkomen juist, maar naar mijne meening blijkt dit laatste steeds groote moeilijkheid te hebben opgeleverd. Ik vermeen toch gerust te mogen aannemen, dat men ten allen tijde met ernst getracht heeft dat vraagstuk zoo goed mogelijk op te lossen en wanneer men nu de opvolgende afwijkingen van de organieke sterkte nagaat, rijst twijfel aan de juistheid der gevolgde methoden en vraagt men zich af of niet wellicht het ontbreken van goed geordende statistische gegevens daarbij eene groote rol heeft gespeeld, ten nadeele der zaak.

Betreffende deze zoo hoogst belangrijke aangelegenheid is, voor zoover mij bekend is, nimmer officiëel noch particulier eenige mededeeling gedaan. De gevolgde methoden zijn derhalve waarschijnlijk slechts aan enkele officieren bekend, tengevolge hunner detacheering bij bureau „Personeel."

Betreffende ééne methode heb ik het een en ander vernomen, volgens deze berekent men namelijk het gemiddelde jaarlijksche verloop over een voldoend aantal der laatste jaren en vermeerdert het dus verkregen cijfer met 2 voor het verloop op het Instituut, de som wijst dan het aantal open te stellen plaatsen aan. Mocht het verloop buitengewoon toenemen, dan moet ook de aanvulling grooter worden genomen, doch liefst langzaam aan. Of ook het oog werd gevestigd op de afwijkingen der organieke sterkte, is mij niet bekend, doch zal vrij zeker wel het geval zijn geweest door gepaste verhooging of verlaging van het verkregen aanvullingscijfer. Deze methode heeft voor, dat de waarschijnlijkheid bestaat, dat het berekende

jaarlijksch verloop met de werkelijkheid zal overeenstemmen, omdat in den regel groote overgangen niet voorkomen.

Toch rijzen eenige bedenkingen, die ik nader zal bespreken.

In de eerste plaats zij opgemerkt, dat het cijfer der aanvulling wel in den aanvang gelijk is aan het waarschijnlijk verloop, doch tengevolge van het natuurlijk verloop elk iaar circa ruim 2.5 % vermindert en dus de gelijkmakende werking der toevoeging gaandeweg afneemt.

In de tweede plaats wordt rekening gehouden met het getal uitgevallen officieren, doch geenszins met hun rang, en het is toch niet waarschijnlijk, dat deze geen invloed zal hebben, daar het uitvallen van een officier van zekeren rang geen onmiddellijken invloed heeft op de officieren van hoogere anciënniteit, maar wel op die van lagere, zoodat de werking verschillend is en bovendien, tengevolge van het natuurlijk verloop, de aanvulling van een officier de toevoeging vereischt van een met den rang stijgend aantal adelborsten.

Daartegenover staat echter, dat men de in zekeren rang uitgevallen officieren onmiddellijk, van onderen af, door bevordering kan vervangen, zoodat tenslotte het uitvallen neerkomt op eene vermindering der adelborsten met een gelijk bedrag als het totaal der uitgevallen officieren. Deze onmiddellijke aanvulling zal, bij de rangen vanaf luitenant ter zee 1e kl., in den regel wel altijd mogelijk zijn, omdat de daartoe vereischte diensttijd in den rang dan vermoedelijk bereikt is. Bij de luitenants ter zee der 2e kl. echter zou zich wellicht het geval kunnen voordoen, dat de ter bevordering in aanmerking komende adelborsten 1e kl. den minimum diensttijd van twee jaar nog niet hadden bereikt en dus onmiddellijke aanvulling niet mogelijk ware. In zulk een geval zou men de practisch nog niet uitvoerbare bevordering toch theoretisch moeten toepassen, om tot het juiste bedrag der aanvulling te geraken.

In de beschouwde 50 jaren vielen 1147 officieren uit, dus gemiddeld in ronde cijfers 23 per jaar. De 52 promotiën van dat tijdperk leverden 1238 adelborsten der 1e kl., dus gemiddeld 24 per promotie. Men zou dat cijfer vermoedelijk wel als een normaal maximum kunnen beschouwen. — In elk geval moet men er wel op bedacht zijn, dat het dringend noodig is, ook te kleine sterkte der promotiën te vermijden, teneinde daardoor de noodzakelijkheid van te groote sterkte van latere promoties te ontgaan.

Op de reeds genoemde bladz. 117 der 2e aflevering van Marineblad 1904—5 zegt de kapitein ter zee DE BRUIJNE het volgende: „Het is zeer zeker in 't belang van den Staat, een „jeugdig korps zee-officieren te bezitten, doch men bereikt dien „gewenschten toestand beter door van boven weg te nemen, „dan door onderaan jeugdige menschen toe te voegen. Wat „baat de in-dienst-treding op jeugdigen leeftijd, als de weg naar „de hoogere rangen zeer lang is.”

Een actief hoofdofficier, dien ik toevallig daarover sprak, verzekerde mij, dat vele zeeofficieren zich met deze stelling vereenigen en veel verwachten van eene krachtige opruiming van boven. — Ook meen ik, dat in dagbladartikelen wel eens in dien geest is gesproken.

De kolonel DE BRUIJNE heeft geene bewijzen voor de juistheid zijner stellingen aangevoerd en ook niet den gedachtengang medegedeeld, die tot hare formuleering geleid heeft. Ik geloof dus, dat zij niet berusten op statistisch onderzoek, maar hoofdzakelijk op het oppervlakkig niet onbegrijpelijke denkbeeld, dat opruiming van boven de aangegeven gunstige werking moet hebben.

Mijns inziens is echter deze quaestie zoo belangrijk en ingrijpend, dat het mij wel de moeite waard toescheen, die te toetsen aan mijne statistische gegevens. Daar echter geene gronden zijn aangevoerd, zal ik die moeten gissen en dus wellicht een verkeerden weg inslaan, doch ook dan zal het onderzoek misschien kunnen bijdragen om een juister oordeel te vellen over de stellingen van den kolonel DE BRUIJNE.

Wat de eerste stelling betreft, rijst de vraag, hoe men zal constateeren of het korps wordt verjongd of verouderd. Het komt mij voor, dat dit, met de meeste juistheid, is te bepalen uit den gemiddelden leeftijd, die men verkrijgt door de som der leeftijden van alle officieren te deelen door hun aantal. Vermindert of vermeerdert die gemiddelde leeftijd, dan wijst dit algemeene verjonging of veroudering. Voor de verdere beschouwing kan ik die berekening achterwege laten en mij er toe bepalen aan te nemen, dat die gemiddelde leeftijd is $\frac{L}{n}$ waarin L is de som der leeftijden en n het getal officieren.

In het algemeen is de leeftijd van een officier gelijk aan dien waarop hij tot adelborst 1e kl. werd benoemd, vermeerderd met zijn diensttijd of als wij de eerste l noemen en de tweede d aan $l + d$.

Verder zij opgemerkt, dat opruiming van boven van regeeringswege, slechts kan geschieden door pensionneering, waartoe dan echter vijftigjarige ouderdom of veertigjarige dienst wordt vereischt, want pensionneering tengevolge van physische of psychische ongeschiktheid behoort tot het natuurlijk verloop en komt hier dus niet in aanmerking. De opruiming zal zich dus, in den regel, geheel moeten bepalen tot de pensionneering van kapiteins ter zee, want de kapitein-luitenants vallen meestal nog niet in de termen en, zooals hierboven reeds is opgemerkt, onttrekken de vlag-officieren zich aan de gewone regelen en is hun aantal ook te klein om in dit geval veel beteekenis te hebben.

Stel nu, dat men K kapiteins ter zee pensionneert en daarentegen K adelborsten 1e kl. toevoegt, dan vermindert L met K $(l + d)$, doch vermeerdert daarentegen met K l.

terwijl n niet verandert. De gemiddelde leeftijd wordt dus $\frac{L + K l - K (l + d)}{n} = \frac{L - K d}{n}$ zoodat hij eene vermindering ondergaat van $\frac{K d}{n}$.

Stellen wij nu b.v. $K = 12$, $d = 36$ en $n = 486$ als in 1899, dan is de vermindering van den gemiddelden leeftijd en dus de verjonging van het korps $\frac{432}{486} = 0.889$ jaar of ruim 10.5 maand. Bij deze berekening is l voor de rangen van kapitein ter zee en adelborst gelijk genomen; blijkens de in den aanvang vermelde 4de stelling betreffende den leeftijd, is l voor den kapitein ter zee echter gemiddeld kleiner dan voor den adelborst, zoodat dus de verjonging nog wat zou verminderen.

Het blijkt dus, dat zelfs eene zoo groote opruiming van 12 kapiteins ter zee of 48 % der organieke sterkte, slechts ruim tien maanden verjonging zou brengen. Deze uitkomst bevestigt dus weinig de eerste stelling van kolonel DE BRUIJNE, dat opruiming van boven „beter" tot een jeugdig korps zeeofficieren zou leiden. Is daarentegen de zeeofficier bij zijne benoeming tot adelborst gemiddeld één jaar jonger, dan is dit natuurlijk in de opvolgende rangen evenzeer het geval, ja, zelfs blijkens de zooeven genoemde 4de stelling in nog meerdere mate.

De wijzigingen, die verandering van opleiding gebracht heeft in den gemiddelden leeftijd der adelborsten 1e kl. bij hunne benoeming, zijn klaarblijkelijk heel wat grooter, als men zich herinnert, dat die gemiddeld was te Breda 17 jaar en 11 maanden, te Willemsoord vóór de aansluiting aan het 3e jaar der H. B. S. 20 jaar en na die aansluiting 21 jaar, terwijl na de reorganisatie zeker geen verlaging is te wachten.

De kolonel DE BRUIJNE zou echter hiertegen aanvoeren, in verband met zijne tweede stelling, dat door de opruiming van boven de weg naar hoogeren rang wordt verkort, welke weg z.i. thans zoo lang is, dat het jeugdige in-dienst-treden niet baat.

In de eerste plaats merk ik betreffende die meening op, dat hoe lang of kort de weg naar hooger rang ook moge zijn, het feit toch vast blijft staan, dat de officieren, in welken rang ook, altijd jeugdiger zullen zijn, wanneer van onderen met jongere personen wordt aangevuld, dan wanneer dit door ouderen geschiedt.

In de tweede plaats wordt de quaestie beheerscht door de winst in diensttijd, bij de opruiming van boven verkregen.

Het is à priori niet zoo gemakkelijk zich daarvan eene juiste voorstelling te vormen, en de kolonel DE BRUIJNE heeft ook niet medegedeeld, waarop hij die winst schat en welke methode hij voor die schatting heeft gevolgd. Het laatste deel zijner stelling schijnt echter er op te wijzen, dat hij eene ruime winst verwacht.

Bij het niet verstrekken van gegevens door den kapitein

ter zee DE BRUIJNE heb ik beproefd die te verkrijgen voor het geval van de hierboven besprokene opruiming van 12 kapiteins ter zee. Langs twee wegen heb ik getracht de oplossing van dit moeilijke vraagstuk te benaderen.

In de eerste plaats heb ik geredeneerd als volgt. Worden 12 kapiteins ter zee gepensionneerd, dan kunnen in elken lageren rang evenzoo 12 officieren worden bevorderd, waarna dan ieder officier de plaats inneemt, die vóór die pensionneering werd ingenomen door den officier, die, in de ranglijst, 12 plaatsen boven hem stond. Hij vervangt dezen dus als het ware geheel en wordt bevorderd op den datum, waarop deze, zonder de pensionneering der 12 kapiteins ter zee, tot hoogeren rang zou zijn bevorderd. Men kan dus uit het verschil van dezen datum met dien, waarop hij zonder die extra pensionneering werd bevorderd, de verkorting van den diensttijd in maanden afleiden, die een gevolg zou zijn van de opruiming.

Met behulp mijner registers was het mij mogelijk, op het tijdstip van het opmaken der bij dit artikel gevoegde tabellen, de te verkrijgen winst te berekenen voor de verschillende promotiën, zoowel voor den eerstbenoemde als den laatstbenoemde der promotie in elken rang. Dit was noodig om daaruit eene gemiddelde waarde voor de winst te vinden, daar deze in de beide gevallen nogal kan verschillen. Het spreekt toch vanzelf, dat men ter aanwijzing van den officier, wiens plaats na de extra pensionneering zou worden ingenomen, niet maar eenvoudig 12 nummers naar boven moet gaan, want van die 12 zijn er door het natuurlijk verloop al meerderen uitgevallen vóór de bedoelde pensionneering plaats had. Men moet alleen rekening houden met de op dat oogenblik nog aanwezige officieren en dan blijkt bij het onderzoek, dat het uitvallen zeer grillig verdeeld is over de promotie en dat de wijze dier verdeeling grooter invloed heeft op de winst in tijd. Door een zeker getal nummers op te schrijven en daaruit fictieve promotiën te vormen, kan men zich gemakkelijk zelf overtuigen, hoe verschillende verdeeling van uitvallers, al is het aantal even groot, tot zeer verschillende uitkomsten leidt.

Voor de tweede wijze van berekening ben ik uitgegaan van den bevorderingsfactor in de verschillende rangen tot den naasthoogeren rang. Die factor toch geeft voor elke promotie aan hoeveel officieren per maand tot dien naasthoogeren rang werden bevorderd. Gaat men nu weder, als zoo even, uit van een opruimen van 12 kapiteins ter zee en eene daaruit volgende opschuiving van 12 officieren in elken rang, dan behoeft men slechts den bevorderingsfactor op 12 te deelen om de winst in diensttijd in maanden, tengevolge van die opschuiving met eene voor het doel genoegzame juistheid te berekenen.

De uitkomsten der berekening volgens beide methoden, zijn in tabel n°. 1 voor elke promotie aangegeven, behalve voor de kapiteins ter zee en de vlag-officieren, waarbij deze berekeningswijzen niet toepasselijk zijn, temeer omdat niet is na te gaan,

welke kapiteins ter zee door de opruiming zouden uitvallen. Het is echter wel zeker, dat de winst bij de kapiteins ter zee grooter zou zijn dan in de lagere rangen, als men de 12 bovensten opruimde. Om dit nader aan te toonen heb ik bij gebreke aan een bevorderingsfactor in dien rang, om hooger vermelde redenen, getracht uit den bevorderingsgang der kapiteins ter zee voor elke promotie de winst in dat geval te berekenen. De uitkomsten zijn in eene kolom van Tabel n°. 1 vermeld, maar kunnen hoogstens gelden voor de kapiteins ter zee onder de laatst opgeruimden. De beide gevolgde methoden geven bij de verschillende afzonderlijke promotiën niet altijd overeenstemmende uitkomsten. Bij promotiegroepen zijn die verschillen geringer, waarschijnlijk is dit daaraan toe te schrijven, dat wat de tweede methode betreft, feitelijk niet met een enkelen bevorderingsfactor rekening zou moeten worden gehouden, omdat de winst zich over meer dan eene promotie kan verdeelen. Bij grootere groepen wordt dit bezwaar meer geëlimineerd. De eerste methode, die het meest met den werkelijken gang van zaken overeenstemt, zal wel de beste uitkomsten geven.

Door middeling verkrijgt men in de verschillende rangen de volgende winst in maanden:

	1e methode	2e methode	gemiddeld
Luitenant ter zee 2e kl. . . .	11.019 . .	10.956 . .	10.988
„ „ „ 1e „ . . .	16.328 . .	16.380 . .	16.354
Kapitein-luitenant	25.180 . .	25.200 . .	25.190
Kapitein ter zee			26.304

Tenslotte blijkt de overeenstemming voor het doel zeer voldoende en kan men constateeren, dat de winst niet medevalt in verhouding tot de groote opruiming, waarvan zij een gevolg is. Tevens valt in 't oog, dat, zooals trouwens wel te verwachten was, de opruiming van boven te minder uitwerking heeft naar gelang de rang lager is en de luitenants ter zee 2e kl., in wier belang vooral de zaak bepleit werd, van de gunstige werking het minst zouden bespeuren.

De werking der methode zou verder tengevolge hebben, dat de gemiddelde diensttijden in de subalterne rangen betrekkelijk minder zouden worden verkort dan die der hoogere officieren. De zeeofficier zou dus door toepassing dezer methode van „place aux jeunes" betrekkelijk langer dienen in de lagere rangen en korter in de hoogere, dan thans het geval is en daarbij veel meer kans hebben op pensionneering op een voor hem zeer ongunstig tijdstip.

Of die uitkomsten als een voordeel mogen beschouwd worden is zeer te betwijfelen. In den regel toch stijgen de financieele eischen met den rang, een grooter aantal is dan ook bovendien gehuwd en de opvoeding en eventuëele uitrusting van kinderen brengen gaandeweg groote uitgaven mede, terwijl men zichzelf minder gemakkelijk in ontberingen schikt dan op jeugdigen leeftijd.

Bij zulk eene groote opruiming hangt tevens het zwaard van Damocles den kapitein ter zee voortdurend boven het hoofd.

De slachtoffers van den maatregel zullen vrij zeker nimmer erkennen, dat hunne opruiming billijk was en meestal op een zeer ongunstig tijdstip daardoor getroffen worden. Het is ook trouwens moeilijk aan te nemen, dat 48 % der kapiteins ter zee zoo inferieur zouden zijn aan de 52 % overblijvenden, dat hunne opruiming in alle opzichten billijk zou kunnen geacht worden. Voor den minister, die zulk eene opruiming moet houden, is de taak uiterst moeilijk en zorgvol. Of de populariteit der Marine carrière door den maatregel zou winnen, is m. i. zeer te betwijfelen.

Tegenover dat alles staat ongetwijfeld sneller bevordering en daardoor spoediger verkrijgen van hoogeren rang, doch of deze betrekkelijk niet groote winst zou opwegen tegen de vrij groote nadeelen, is eene groote vraag.

De opruimmethode geeft stellig gelegenheid de adelborsten 1e kl. na den minimum-diensttijd van 2 jaar te bevorderen en uitgaande van de tegenwoordige gemiddelde diensttijden in elken rang en de winst der kapiteins ter zee voor één vierde in rekening brengend vindt men voor den totalen gemiddelden diensttijd:

thans 2.925 + 10.525 + 10.6 = 24.05 jr. in de subalterne rangen.
5.083 + 7.145 = 12.23 „ „ „ hoofdoffic. „
na de opruiming 2 + 9.608 + 9.23 = 20.84 jr. in de subalt. rangen,
2.983 + 6.597 = 9.58 „ „ „ hoofdoffic. „
dus respectievelijk totaal 36.28 en 30.43 jr.

In beide gevallen kunnen enkelen nog vlagofficier worden, doch die verdere diensttijd blijft dan natuurlijk dezelfde en kan dus buiten beschouwing blijven.

Het is gemakkelijk in te zien dat het genoten tractement bij de opruimingsmethode niet onbelangrijk kleiner zal zijn, en de kans op pensionneering spoediger intreedt en heel wat grooter wordt.

Ik voor mij geloof niet, dat de opruimingsmethode werkelijk in het algemeen belang der zeeofficieren zou zijn en spreek deze meening te vrijmoediger uit omdat niemand mij kan verdenken van eene „oratio pro domo", zelfs niet van eene retrospectieve. Ik nam toch zelf het initiatief voor mijne pensionneering en het neerleggen der later door mij vervulde betrekkingen.

Misschien zullen de voorstanders van het opruimstelsel aanvoeren dat ik de opruiming te groot heb genomen, het komt mij echter voor, dat uit de berekening wel blijkt, dat de aanvankelijke winst in vergelijking van de offers die zij verder kost, reeds op deze wijze niet groot is en waarschijnlijk ook weinig zal bijbrengen om een jeugdig korps zeeofficieren te verkrijgen.

Ook kan het zijn, dat men eene geleidelijke opruiming beter zou achten doch op het wezen der zaak heeft dit waarschijnlijk geen grooten invloed, ofschoon de wijze waarop de te verkrijgen

uitkomsten berekend zijn, geene zekerheid geeft, dat dan de uitwerking in bijzonderheden dezelfde zal zijn als in de onderstelling eener gelijktijdige opruiming. Ik vermeen er nog op te moeten wijzen, dat men met eene enkele opruiming niet kan volstaan, onmiddellijk daarop werkt toch weder het natuurlijk verloop, misschien in den aanvang eenigszins gewijzigd en keert de vroegere toestand geleidelijk terug, zoodat men later weder zal moeten opruimen, enz.

Over de financieele gevolgen eener opruiming van boven, zal ik niet uitwijden, het is te vreezen, dat de post „pensioenen" daardoor hooger zou stijgen dan wenschelijk en mogelijk ware.

Bij de bespreking der werking van de verschillende factoren van het natuurlijk verloop, heb ik reeds er op gewezen dat de invloed der pensionneering in de laatste jaren afneemt, waarschijnlijk omdat deze door de regeering minder wordt toegepast dan vroeger. Ik heb geene zekerheid dat deze laatste onderstelling volkomen juist is, want in mijne registers heb ik niet aangeteekend of de pensionneering al of niet op verzoek plaats had, hetgeen voor mijn doel toen geen belang had en veel tijd zou gekost hebben, omdat men daartoe telkens het besluit der pensionneering zou moeten raadplegen. Bij mijne onderstelling ben ik dan ook in hoofdzaak slechts afgegaan op een persoonlijken indruk. Mocht die juist zijn, dan zou ik willen opmerken, dat voor eene wat ruimere toepassing van het pensioenrecht der regeering, mits met zorg en onpartijdigheid toegepast, veel meer te zeggen is dan voor eene massale opruiming op twijfelachtige utiliteitsgronden. Zooals uit de vorige berekeningen blijkt, zal de uitwerking in de lagere rangen evenwel vermoedelijk niet zeer groot zijn.

De verschillende stellingen van Kolonel de Bruijne zijn hiermede besproken en ga ik nu over tot eenige algemeene opmerkingen en desiderata, waartoe de vroegere polemiek en de ervaring bij mijn onderzoek opgedaan mij aanleiding geven.

Vooreerst heb ik het betreurd, dat zoo belangrijke aangelegenheden als de veroudering van het korps en de reorganisatie der opleiding, bijna niemand uit de marinekringen er toe geleid hebben om in verband met de daarover gevoerde polimiek, zijne meening pro of contra te doen hooren terwijl toch zoovele actieve of gewezen officieren hunne opleiding te Willemsoord ontvingen en meerderen als officier van politie, officier-instructeur of Commandant daaraan zijn verbonden geweest.

Slechts een klein artikel van „Navy" in de „Telegraaf" van 28 Juni 1904, kwam door het Marineblad ter mijner kennis, en eene vriendelijke, mij onbekende, hand zond mij eenige exemplaren der „Nieuwe Courant" nl. van 2 November, 3 December en 15 December 1904, die beschouwingen in verband met deze quaestie bevatten, en aansluiten aan vroeger op gelijke wijze ontvangen nummers dier Courant van 5 en 6 November 1903, 19 en 20 October betreffende „de lijdens geschiedenis der Konink-

lijke Militaire Academie". Deze beschouwingen zijn echter zeker niet afkomstig van een zeeofficier, doch van een officier der landmacht die schrijft onder het pseudonym „Memor", blijkens den zaakrijken inhoud, uitnemend met den gang van het militair onderwijs vertrouwd is en met wien ik in vele opzichten kan medegaan. Naar ik vermeen is trouwens in het Marineblad reeds vroeger door de redactie gewezen op de hooge wenschelijkheid, dat ieder die daartoe in de gelegenheid is en gegevens betreffende marinezaken bezit, deze door het Marineblad aan de aandacht van belangstellenden onderwerpt, indachtig aan het „du choc des opinions jaillit la vérité".

In de tweede plaats heb ik met leedwezen gezien, dat het Departement van Marine, tot nu toe, althans voor zoover mij bekend is, niet heeft knnnen besluiten, het rapport der Commissie van advies, in zake de reorganisatie der opleiding, te publiceeren.

Zulk eene belangrijke quaestie, met zoover strekkende gevolgen, heeft voor de zeeofficieren zulk eene hooge beteekenis, dat het zeer gewenscht is, ook voor de beoordeeling in de toekomst, dat daarover alle licht worde verspreid.

Trouwens in het algemeen doet het Departement in dit opzicht minder aan publiciteit, en toch ware deze dikwijls wenschelijk omdat zoovele actieve en gewezen zeeofficieren de gelegenheid missen om goed op de hoogte te blijven. De „Mededeelingen betreffende het Zeewezen" geven daartoe eene goede gelegenheid, als men niet het „Marineblad", als zijnde geen officieele uitgave, daarvoor wil gebruiken.

Wel heeft de Kapitein ter zee DE BRUIJNE in zijn belangrijk artikel in het Marineblad over de reorganisatie vele mededeelingen gedaan en beschouwingen gehouden, maar het schijnt mij toch verkieslijk het geheele rapport te kennen om daarover zelfstandig te kunnen oordeelen. Vrij zeker ware dan ook meer licht verspreid over de volgende m. i. in hoofdzaak bijna alles beheerschende quaestie.

De studietijd wordt een vol jaar ingekort en bovendien wordt meer tijd gewijd aan practische opleiding. Niettegenstaande ik vroeger zoolang met deze aangelegenheid te maken had, bezit ik thans geen enkel gegeven meer over de verdeeling van den cursus, maar 't zou mij toch niet verwonderen, als gedurende den geheelen loop daarvan, door de reorganisatie minstens 30 % der theoretische lesuren verloren gingen. Aan de andere zijde wordt gewonnen, doordat aan natuur- en scheikunde, enkele lagere wiskundige vakken, talen, geschiedenis en wellicht nog enkele andere vakken, minder tijd zal behoeven gewijd te worden dan tot nu toe het geval was. Wanneer nu de winst aan theoretische lesuren even groot is als het verlies, kan men zich voorstellen, dat aan militaire en technische vakken voldoenden tijd kan worden gewijd, althans even veel als vroeger. Echter valt op te merken, dat, vooral in de toekomst de technische en ook vermoedelijk de militaire vakken, meer

lesuren zullen vorderen. Toch zegt de kolonel DE BRUIJNE niet alleen, dat het aantal theoretische lesuren per dag slechts 5 uur zal bedragen, maar bovendien dat in elk cursusjaar veel minder vakken gelijktijdig zullen behandeld worden dan thans en eene degelijke opgewekte studie kan verwacht worden.

Nu is het mij reeds niet begrijpelijk hoe de winst in lesuren door de aansluiting aan de H. B. S. 30 % van het geheele aantal lesuren van den tegenwoordigen cursus kan bedragen, en dus nog veel minder, hoe het aantal theoretische lesuren in den nieuwen cursus per dag kleiner en degelijker opgewekte studie mogelijk zou zijn.

Ik moet nu onderstellen, dat het aan mijn leeftijd en het gemis aan numerieke gegevens te wijten is, dat de mogelijkheid van zulk een gang van zaken, mij, na de mededeelingen van den Kolonel DE BRUIJNE, nog niet helder voor oogen staat, en anderen dit beter inzien, althans „Navy", de eenige zeeofficier die over de zaak geschreven heeft, acht alle bedenkingen tegen de reorganisatie door den kolonel DE BRUIJNE volkomen juist wederlegd en deelt dus mijn gebrek aan inzicht niet; het is mij trouwens niet bekend in hoeverre „Navy" gelegenheid had met zaken van onderwijs en opleiding vertrouwd te raken.

Misschien zijn er nog meerderen, die even als ik de zaak nog niet helder inzien, en in elk geval zou daarin veel licht gekomen zijn als de Kolonel DE BRUIJNE een tabelletje had gegeven van het aantal theoretische lesuren, gedurende *den geheelen cursus* aan elk vak gewijd, zoowel vóór als ná de reorganisatie. Het ware dan doenlijk geweest zich een juister denkbeeld te vormen, betreffende de mogelijkheid dat de opleiding in de militaire en technische vakken gelijk zou staan met die vóór de reorganisatie, of juister gezegd die zou overtreffen, want dat is toch het einddoel dier reorganisatie. Ik wil echter niet beweren, dat als het aantal lesuren gelijk zal zijn, de uitkomst dezelfde zal wezen; uit paedagogisch oogpunt is het, dunkt mij, te betwijfelen of men hetzelfde resultaat verkrijgt, als men het onderwijs over zekeren tijd of over hoogstens drie vierde daarvan verdeelt, de leerstof wordt toch in het eerste geval waarschijnlijk beter verwerkt.

Alleen de ervaring van ettelijke jaren zal zekerheid kunnen geven of het doel der reorganisatie al dan niet bereikt is, maar het tabelletje zou thans voor de vorming van een voorloopig oordeel veel waarde hebben gehad.

Wat de Kolonel DE BRUIJNE niet gegeven heeft, is echter zeker wel in het Commissie-rapport te vinden, het is toch niet denkbaar, dat de Commissie zich niet omtrent dit punt meer zekerheid zou hebben verschaft, door een schema van den toekomstcursus te ontwerpen en met dat van den bestaanden te vergelijken.

Voor zoover mij bekend is beschikt het Departement van Marine niet over statistische gegevens betreffende het officierspersoneel, zoodanig geordend, dat het onderzoek van eenige

quaestie gemakkelijk kan geschieden. Wel zouden die uit he archief en de stamboeken zijn te vinden, maar die weg zou in bijzondere gevallen veel te langwijlig zijn. Naar mijne meening ware het zeer wenschelijk, dat in die leemte werd voorzien want al moge het oordeel over statistiek zeer uiteenloopen, i toch moeielijk tegen te spreken, dat tal van vragen slecht door een oordeelkundig gebruik daarvan met eenige zekerheid kunnen worden opgelost. Mijn arbeid heeft mij de wenschelijk heid aangetoond van eenige secundaire verbeteringen, die even tueele onderzoekingen kunnen vergemakkelijken en die i daarom in het kort zal aangeven.

De naamboekjes hebben vooral na de daarin onder de Minister DYSERINCK gebrachte verbeteringen eene groote waard gekregen. Mijns inziens ware het echter wenschelijk, dat z weder even als vroeger, den toestand aangaven op een bepaal tijdstip en wel 1 Januari. De opgave van onder het afdrukke voorkomende mutaties, zou dan kunnen vervallen, en er is da geen twijfel meer betreffende den juisten datum waarvoor h boekje geldt. Ieder belangstellende kan verder met behulp d zoo welwillend door het Departement aan het Marineblad ve strekte mededeeling der mutatiën, zijn naamboekje bijhoude

Verder komt mij wenschelijk voor de organieke sterk der verschillende korpsen daarin op te nemen. Deze heeft to wel eens kleine wijzigingen ondergaan en hoewel de verord ningen die aangeven, is vooreerst niet ieder belangstellend vooral als hij den dienst heeft verlaten, daarvan in 't bezit e bovendien kunnen vroegere toestanden dan moeilijk word nagegaan, omdat in den regel de door verandering vervall hoofdstukken of aanvullingsbladen niet bewaard worden. zelf heb bij het schrijven van dit artikel dat bezwaar onde vonden bij de bespreking der ontevredenheid van oudere luit nants ter zee 2e kl. en de daarbij te pas komende organiel sterkte. Daardoor heb ik daarvoor de thans bestaande moet aannemen en derhalve wellicht kleine onjuistheden begaan de cijfers.

Ook zou het aanbeveling verdienen in het naamboekje te nemen eene opgave van het aantal opengestelde plaatsen het Instituut of voor de uitbreiding en aanvulling van ande officierskorpsen der Marine, met korte numerieke vermeldi der bij de toelating verkregene uitkomsten. Men zou die ge vens ook wel in de Jaarboekjes kunnen opnemen, zooals ee enkele maal ook is geschied, maar dan ook nimmer een ja moeten overslaan. Vermoedelijk echter zijn er meer bezitt van naamboekjes dan van jaarboeken, en de naamboekjes zoud dan een meer volledig statistisch geheel vormen en toch bi niet in omvang toenemen als de door gewijzigde inrichting n meer noodige opgaaf der mutatiën tijdens het afdrukken k vervallen.

Zeeofficieren, die nog niet den dienst hebben verlaten, b ven onwillekeurig gemakkelijk op de hoogte van de bij

ende promotiën.

e.		Aantal		en verkorting van diensttijd taande rangen, door extra van twaalf kapiteins ter zee.				
tijd ring tot t/z.				uit. 1e kl.		Kapt.-Luit.		
	minimum.	volstrekt.	in % der adelborsten.	methode.	tweede methode.	eerste methode.	tweede methode.	Kapitein t/z.

n.

…en 1e klasse.

…en:	Door ontslag:		pe… ne…
…ngen.	…angen.	…ngen.	…angen.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

ABEL M

JAAR VAN TVALLE	TOTAAL IN % VAN HET GEMIDDELD AANTAL OFFICIEREN IN HET TIJDVAK AANWEZIG.								
	antal officieren vak aanwezig.	IN DEN RANG VAN							AAL.
		1e kl.	z. 2e kl.	z. 1e kl.	tenant.	er zee.	nacht.	raal.	

AND
TIONS.

ABEL No. 4.

erkte-Staat der zee-officieren bij den aanvang der verschillende jaren, overgenomen uit de naamboekjes.

Jaartal.	Adelborsten der 1e kl.	Luitenants t/z. 2e kl.	Luitenants t/z. 1e kl.	Kapitein-luitenants.	Kapiteins ter zee.	Schouten-bij-nacht.	Vice-admiraals.	Totaal.	Jaartal.	Adelborsten der 1e kl.	Luitenants t/z. 2e kl.	Luitenants t/z. 1e kl.	Kapitein-luitenants.	Kapiteins ter zee.	Schouten-bij-nacht.	Vice-admiraals.	Totaal.
50	49	194	95	32	19	3	1	393	1880	47	180	126	39	21	4	2	419
51	58	180	101	30	20	4	2	390	1881	43	173	129	40	20	3	3	411
52	67	180	101	30	20	5	—	403	1882	44	179	128	35	25	3	3	417
53	60	174	103	32	20	5	—	394	1883	45	183	124	35	23	4	3	417
54	33	199	102	30	20	5	1	390	1884	51	176	121	36	25	5	1	415
55	36	191	103	30	20	4	2	386	1885	59	180	121	36	25	4	2	427
56	33	177	112	30	20	6	1	379	1886	60	191	120	35	26	4	2	438
57	34	166	120	30	20	4	2	376	1887	64	195	120	35	26	4	2	446
58	59	166	121	30	20	4	2	402	1888	93	179	120	35	25	3	3	458
59	78	176	106	39	20	4	2	425	1889	96	194	120	35	26	4	2	477
860	67	178	115	40	20	4	2	426	1890	90	210	120	35	26	4	2	487
861	96	153	116	40	20	4	2	431	1891	104	217	120	36	25	4	3	509
862	84	176	115	40	20	5	1	441	1892	106	228	120	37	25	4	2	522
863	89	186	116	40	20	4	2	457	1893	119	232	120	35	25	4	2	537
864	98	186	116	40	20	4	2	466	1894	112	232	121	35	25	4	2	531
865	102	199	116	40	20	4	2	482	1895	110	235	120	35	25	2	2	529
866	122	193	120	40	20	4	1	500	1896	94	228	122	33	25	2	2	506
867	102	203	126	40	20	5	1	498	1897	83	237	120	35	25	3	2	505
868	74	221	122	41	20	4	2	484	1898	82	231	121	35	25	3	2	499
869	76	220	124	43	20	3	2	488	1899	73	232	120	35	25	2	2	485
870	68	219	123	42	20	3	2	477	1900	70	230	122	36	25	1	3	487
871	70	220	123	40	20	3	2	478	1901	62	230	121	36	25	3	2	479
872	79	210	124	40	20	3	2	478	1902	62	226	120	37	26	3	2	476
873	76	197	122	43	20	4	1	463	1903	50	226	119	37	26	4	1	463
874	66	203	122	41	20	3	2	457	1904	40	220	120	36	27	5	1	449
875	47	203	123	42	20	3	2	440									
876	54	184	124	42	20	3	2	429									
877	52	185	123	43	19	4	2	428									
878	43	193	123	44	22	3	2	430									
879	49	187	125	43	21	3	2	430									

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX

officiëel uitkomende boekwerken op maritiem gebied; voor hen, die den dienst hebben verlaten, is dit, blijkens mijne eigen ervaring, niet altijd even gemakkelijk. De redactie van het Marineblad geeft van tijd tot tijd welwillend opgaven van uitgekomen werken en verdient daarvoor zeker aller dank. Beleefd geef ik in overweging daarin ook op te nemen alle uitgaven van het Departement van Marine, zooals de Mededeelingen betreffende het zeewezen, het jaarboekje, het naamboekje, reglementen en dergelijke, die op ongeregelde tijden afzonderlijk of in de Staatscourant verschijnen en waarvan men de uitgave soms eerst lang daarna verneemt, wat de Staatscourant betreft dikwijls te laat om nog een exemplaar te kunnen machtig worden, zooals mij reeds twee maal is overkomen.

Ook kwam het voor, dat een verslag der Marinevereeniging mij niet bereikte en ik eerst zeer geruimen tijd daarna de uitgave daarvan vernam. De „Vereeniging ter beoefening der Krijgswetenschap" voorziet in deze eventueele leemte door op de convocatiebiljetten te vermelden welke exemplaren van haar orgaan reeds zijn verzonden, en van tijd tot tijd een verzamelstaat daarvan te publiceeren. Zou het niet aanbevelenswaardig zijn in het Marineblad betreffende de verslagen eene dergelijke mededeeling te doen. Het Marineblad zelf komt ook wel eens niet terecht, mij zelf overkwam dit eenmaal, doch in den regel bemerkt men dit eerder, door de ontvangst van een volgend nummer.

De gepens. Vice-Admiraal tit[r].,

W. L. A. Gericke.

's Gravenhage, 12 Februari 1905.

EEN PRAATJE OVER PEST, CHOLERA EN GELE KOORTS,

door E. C. Lorentz,

Officier van Gezondheid 1ste klasse.

Het tegenwoordige Europa kan zich ternauwernood meer voorstellen, dat eenmaal de pest millioenen, de cholera honderdduizenden en de gele koorts tienduizenden harer bewoners binnen korten tijd ten grave sleepte!

De pest verscheen voor het eerst in de zesde eeuw in dit werelddeel en richtte gedurende de veertiende eeuw vreeselijke verwoestingen aan; van 1348 tot 1350 stierven niet minder dan 25 millioen menschen aan deze ziekte (Girard en Couteaud). In de achttiende eeuw maakte zij nogmaals hare verschijning

en woedde in 1720 op onbeschrijfelijke wijze te Marseille. Sedert dien tijd bleef de pest beperkt tot hare oorspronkelijke haarden van Centraal-Azië, totdat de epidemie te Hong-Kong (1894) weldra gevolgd door die van Bombay en Voor-Indië (1896—98), die zich zelfs uitstrekte tot Polynesië, Madagascar, Mauritius en Egypte, de gemoederen op nieuw wakker schudde. De epidemiën van Oporto (1899), Glasgow (1900) en Napels (1901), toonden dat vrees in deze niet ongegrond was. Nog heden ten dage woedt de pest onafgebroken in Engelsch Indië en maakt wekelijks duizende slachtoffers.

Door voortdurend wetenschappelijk onderzoek is men er in de laatste jaren in geslaagd de wijze van uitbreiding dezer gevreesde ziekte in hoofdzaak vast te stellen.

Aan Yersin en Kitasato viel het geluk te beurt in 1894 de pestbacil als constante gast der lijders aan deze ziekte te vinden en hare geheimen te ontsluieren. Wij weten thans, dat deze geduchte vijand van den mensch als levend individu gemakkelijk te bestrijden is, dat de ziekte door ratten en muizen verspreid kan worden en dat de vloo een actieve rol speelt bij de overbrenging van het ziek makend agens van dier op mensch.

Waar alle omstandigheden van den vijand zoo goed bekend zijn, daar moet diens bestrijding gemakkelijk zijn, mits alle noodzakelijke middelen aangewend kunnen worden! Inderdaad mag aangenomen worden, dat voor Europa, dank zij de getroffen internationale maatregelen, het gevaar voor eene ernstige uitbreiding van eventueel geïmporteerde pest uiterst gering is, er bestaat alle hoop, dat dit gevaar tot een minimum beperkt zal kunnen worden.

Hoe anders is het buiten Europa en speciaal in tropische landen gesteld! Daar heeft men in den regel voor zichzelven te zorgen. Waar bepaalde voorschriften bestaan, laat de uitvoering dikwijls zooveel te wenschen over door onwil en onwetendheid der bevolking en gebrek aan voldoend sanitair personeel.

Het is dan ook volstrekt niet ondenkbaar, dat de pest zich te eeniger tijd eens aan boord van een onzer oorlogsschepen zal vertoonen. Ook in dit geval bestaat gegronde hoop, hoe zorgelijk elke besmettelijke ziekte op een schip ook zijn moge, dat met doortastende maatregelen eene ernstige uitbreiding voorkomen zal kunnen worden.

De Aziatische cholera is epidemisch in Hindoustan, Indo-China en Nederlandsch Indië. Vóór de negentiende eeuw schijnt deze ziekte in Europa niet voorgekomen te zijn, althans dit staat niet vast.

De eerste en meest beruchte epidemie is die van 1832, die 5 jaren overbleef en honderdduizenden ten grave sleepte. In den loop dier eeuw hadden nieuwe uitbarstingen plaats in 1847, 54, 65 en 84; vooral de epidemie van 1865 was moorddadig. Sedert is deze ziekte, ofschoon in veel minder heftigen vorm, herhaaldelijk in Europa voorgekomen.

In de Aziatische landen eischt de cholera nog voortdurend ernstige offers.

Ook omtrent deze ziekte is wetenschappelijk datgene vastgesteld kunnen worden, wat voor hare voorkoming en bestrijding noodzakelijk is. Ook deze vijand kan met succes bestreden worden, mits voortdurende zorg en oplettendheid betracht worden. Op onze vloot is zulks herhaaldelijk bewezen.

De gele koorts of vournito negro was tot voor korten tijd eene ziekte, waarvan men niets dan de verschrikkingen kende. Trad zij op, dan nam men maatregelen als bij andere besmettelijke ziekten: men isoleerde, desinfecteerde, debarkeerde, haalde de schepen leeg, enz. dikwerf evenwel zonder resultaat; men stond tegenover eenen gansch onbekenden vijand!

De ontdekkingen, die omtrent deze ziekte in den allerlaatsten tijd zijn gedaan, moeten daarom voor iedereen die belangen in West-Indië heeft van groote beteekenis geacht worden; de gevolgen strekken zich veel verder uit dan de medische wereld, die slechts den weg gewezen heeft tot de oplossing van deze problemen. Eene uiteenzetting dezer nieuwe feiten, ontleend aan officieele en andere gezaghebbende bronnen, komt mij daarom te dezer plaatse gewenscht voor.

De bakermat der gele koorts schijnt in twee groote haarden gelegen te zijn, n.l. de golf van Mexico en die van Guniee.

In het einde van de achttiende eeuw deed zij hare intrede in Europa, in Frankrijk, Spanje en Portugal; in de negentiende eeuw brak zij te Cadix (1800—1804) en Barcelona (1821) uit, waar op 92000 gevallen 25000 sterfgevallen voorkwamen. Afgezien van deze, in de zuidelijke landen van Europa voorgekomen moorddadige epidemieën, scheen Europa geen gunstig terrein voor deze ziekte te zijn, want zij bleef gewoonlijk plaatselijk en doofde als vanzelf uit (Southampton, Falmouth, Havre, St. Nazaire.)

In de Nieuwe Wereld is de gele koorts sedert de Europeanen er den voet aan wal gezet hebben, eene op den voorgrond tredende ziekte geweest. Zij heeft achtereenvolgens de Vereenigde Staten van Noord-Amerika geteisterd en de Engelsche, Fransche en Spaansche legers, die in de Antillen opereerden vernietigd. Op 25000 man in het voorjaar van het jaar 1800 naar Haiti gezonden, stierven er nog vóór den herfst meer dan 22000 aan gele koorts; voor de Fransche en Spaansche legers zijn analoge cijfers geboekstaafd.

Havanna had zijne bewoners sedert lange jaren zien vernietigen door gele koorts. Officieele statistieken toonen aan, dat sedert 1762 geen maand voorbij is gegaan, waarin geene sterfgevallen aan deze ziekte te boeken waren en het is waarschijnlijk, dat gedurende 140 jaren (1762—1902) geen dag zelfs is voorbij gegaan waarop niet een geval van gele koorts in de stad of in de omstreken voorkwam.

De handel besmette voortdurend de Noord-Amerikaansche havens van uit Havanna.

Het is dus niet te verwonderen, dat Amerika, na bezit van Cuba genomen te hebben, dadelijk den strijd tegen de gele koorts aanbond.

Tot in 1899 heeft men algemeen geloofd dat de verspreiding der ziekte door besmette goederen (kleedingstukken, lompen, koopwaar) geschiedde. De Amerikanen begonnen dus met den algemeenen hygienischen toestand van de stad te verbeteren, en hunne pogingen werden in zooverre reeds dadelijk met succes bekroond, dat de algemeene gezondheidstoestand belangrijk vooruit ging. Het sterftecijfer dat in 1898, het laatste jaar voor den oorlog 91.03 ‰ bedroeg, daalde in 1899 tot 33.67 ‰, in 1900 tot 24.40 ‰ en in 1901 tot 22.11 ‰.

Maar de gele koorts nam nog steeds toe; in 1900 hadden nog 310 sterfgevallen aan deze ziekte plaats, welke bij voorkeur de zindelijkste gedeelten van de stad, waar de rijke, vreemde bevolking woonde, teisterden. De Amerikanen hadden dan ook onder hunne hooge ambtenaren en officieren vele sterfgevallen te betreuren.

In het voorjaar van 1900 werd eene commissie van officieren van gezondheid van het Amerikaansche leger benoemd om te Havanna het gele koorts vraagstuk te bestudeeren. Na eene langdurige serie studiën in verschillende richtingen kwam deze commissie er toe de muskietenkwestie in verband tot deze ziekte te bestudeeren. Reeds in 1891 was door Dr. Furlay te Havanna in verschillende geschriften de meening geuit, dat een muskietensoort — de stegomya — de ziekte zoude overbrengen; voor deze meening had hij ernstige argumenten aangevoerd en in menig dagblad had hij haar verkondigd. Niettegenstaande vele proefnemingen was hij er evenwel niet in geslaagd, de waarheid zijner bewering te bewijzen, zoodat in de medische kringen weinig notitie van zijne hypothese genomen werd.

De commissie, met majoor Reed aan het hoofd, richtte een proefnemingsstation in op 9 K. M. afstand van Havanna, op een onbewoond punt, zijnde het dichtstbij gelegen huis nog op 1 K. M. afstand verwijderd. Hier werden tenten en barakken opgericht die door een militair cordon bewaakt werden, zoodat niemand het kamp zonder medeweten van den bevelvoerenden officier in of uit kon.

Niet-immune (vatbaren, zij die nimmer te voren aan gele koorts geleden hebben en ook niet in een streek waar deze ziekte endemisch heerscht, zijn opgegroeid) vrijwilligers werden gedurende twee achtereenvolgende weken in dit kamp geplaatst. Zoodoende kon men observeeren en met zekerheid vaststellen, dat zij niet gele koorts gekregen hadden langs den tot nog toe als waarschijnlijk aangenomen weg. Deze personen liet men nu steken door wijfjesmuskieten van de stegomya-soort welke 14 à 20 dagen te voren bloed van een lijder aan gele koorts gezogen hadden. Daarop ontstonden bij de proef-personen 14 goed geconstateerde gevallen van gele koorts.

Eenige der experimenten waren zeer overtuigend: Een der

barakken werd door een metalen muskietengaas in tweeën gescheiden en in beide afdeelingen niet-immune (zie boven) personen gebracht. Nu liet men geïnfecteerde muskieten aan den eenen kant van het gaas binnen, waarop gele koorts zich weldra voordeed bij de aldaar logeerende lieden. De personen aan den anderen kant van het gaas bleven vrij.

In andere barakken werden kleeren, aan lijken van gele koortslijders ontnomen, lakens, bevuild met uitwerpselen en braaksel dier lijders opgehangen en trachtte men in één woord op alle manieren infectie teweeg te brengen, behalve door muskieten. Gedurende verscheidene weken verbleven niet-immune personen in dit verblijf en droegen zelfs de „besmette" kleeren, zonder dat een enkel geval van gele koorts zich voordeed. Dezelfde personen, daarna door geïnfecteerde muskieten gebeten, kregen weldra gele koorts.

In verschillende andere gevallen kon de commissie gele koorts van den eenen mensch op den anderen overbrengen door direkte inspuiting van bloed van gele koortslijders, doch alleen wanneer het bloed in de eerste drie ziektedagen aan de lijders ontnomen was.

Het volgende jaar werden deze proeven herhaald door eene andere competente Amerikaansche commissie, met dezelfde resultaten.

In 1901 werd de strijd tegen de muskieten te Havanna vroegtijdig aangevangen en in alle opzichten consequent doorgevoerd, waarbij gebleken is dat de doeltreffendste middelen zijn: beschutten van den zieke door muskietengaas en het dooden der muskieten in de buurt van den lijder.

Centraalstations werden in verschillende buurten opgericht, en van rijtuigen met apparaten tot uitrooking der huizen voorzien, terwijl het noodige personeel steeds aanwezig was om onmiddellijk muskietengaas te kunnen bevestigen waar zulks noodig zou zijn. Zoo gauw een nieuw geval aangegeven was, begaf het desinfectierijtuig er zich onmiddellijk heen, men voorzag de woning van zorgvuldig aangebrachte muskietenramen, men berookte alle kamers, behalve die van den zieke, en alle naburige woningen. Gewoonlijk was dit werk in twee uren beëindigd. Kleeren, beddegoed, koopwaren enz. werden niet aangeraakt, het stond den eigenaars vrij daarmede naar verkiezing te handelen, alleen werden nog de niet-inwonende personen uit een besmet huis gedurende 6 dagen in observatie gehouden.

Het resultaat van deze maatregelen was, dat de gele koorts snel begon te verminderen en dat den 28sten September 1901 het *laatste geval* geconstateerd werd. Sedert werden geene gevallen van gele koorts meer te Havanna waargenomen, in dezelfde stad dus die gedurende 140 jaren door deze ziekte geteisterd werd, en zulks enkel en alleen *doordat de strijd tegen de muskieten aangebonden was geworden.*

Een der leden der Amerikaansche commissie, Dr. LAZEAR, werd gedurende de onderzoekingen door een geïnfecteerde mus-

kiet gestoken en viel als slachtoffer der wetenschap, een tweede lid, Dr. Carroll, had een zwaren aanval van gele koorts te doorstaan.

De experimenten der Amerikaansche commissies zijn sedert gecontroleerd door Fransche, Engelsche, Duitsche en Braziliaansche geneeskundige expedities met de meest competente mannen op dit gebied aan het hoofd, en allen kwamen tot dezelfde resultaten, zoodat aan de juistheid der vastgestelde feiten billijkerwijze niet meer getwijfeld kan worden. Achteraf worden vele feiten die men in gele koortsstreken reeds lang kende, door de nieuwe wetenschap volkomen verklaard.

De gunstige invloed der tropische regens op epidemiën van gele koorts, die men vroeger toeschreef aan zuivering der atmospheer door ozoön, vindt zijn oorzaak in de vernietiging van muskieten en hare larven. De invloed van kleine, milde regenbuitjes op de toename van gele koorts, kan ongedwongen verklaard worden door de vorming van stagneerende poelen, die als broedplaatsen voor de muskieten onmisbaar zijn. Het niet meer voorkomen van gele koorts op schepen, nadat men op een' flinken afstand van den wal een vaste ankerplaats had aangewezen, waar de muskieten door de heerschende winden het schip niet bereiken kunnen (Rio de Janeiro) wordt hierdoor volkomen verklaard. (Het oorlogsschip „Lombardia" verloor eenmaal te Rio Janeiro door te dicht bij den wal te liggen nagenoeg zijn geheele equipage). Verder de gunstige invloed van koude, die de muskieten doodt of althans werkeloos maakt; de slechte invloed van het 's nachts in een besmette plaats verkeeren, doordat de stegomya nagenoeg alleen 's nachts steekt, enz., enz., te veel om alles te vermelden.

Eenmaal vastgesteld zijnde dat de stegomya de overbrengster der gele koorts is, deden zich noodzakelijkerwijze de vragen voor, of een lijder aan gele koorts gedurende zijne geheele ziekte besmettelijk is en hoe lang de besmette muskiet het vermogen tot infecteeren behoudt.

Zooals te verwachten was uit de resultaten van vroeger reeds genomen proeven, waarbij gebleken was dat alleen bloed van lijders gedurende de drie eerste dagen der ziekte door inspuiting bij niet-immunen gele koorts veroorzaakt, werd gevonden dat alleen die muskieten besmettingsgevaar opleveren, die gedurende de drie eerste dagen der ziekte bloed van lijders gezogen hadden. Verder werd opgemerkt dat het ziek makend agens in de muskiet eenige noodzakelijke verandering moest ondergaan, want eerst 12 dagen nadat het besmette bloed gezogen was, bleken deze insekten tot nieuwe besmetting in staat. Herhaaldelijk werden proeven genomen met muskieten die tusschen 2 en 10 dagen geleden bloed van gele koortslijders (gedurende de 3 eerste dagen hunner ziekte) gezogen hadden, tevergeefs; infectie had dan *niet* plaats. Verder bleek dat de muskieten het vermogen tot nieuwe besmetting tenminste 57 dagen behouden.

Deze daadzaken zijn van de allergrootste practische betee-

kenis; zij verklaren wederom duidelijk allerlei algemeen bekende ervaringsfeiten, waarvan de voornaamste hier volgen: 1°. dat een gele koortslijder straffeloos bezocht kan worden op plaatsen waar deze ziekte niet endemisch is (en dus geene infectieuse muskieten aanwezig zijn); 2°. het niet overeenstemmen van den duur der incubatieperiode (tijd die noodig is na besmetting tot uitbreking der eerste verschijnselen) van een nieuw ziektegeval (3–5 dagen) en van een nieuwe epidemie (14 dagen en meer) daar op een nieuwe, tot dusver onbesmette plaats, de muskiet, zooals hierboven is uiteengezet, 14 dagen en meer noodig heeft om voor anderen gevaarlijk te worden, terwijl daar waar infectieuse muskieten aanwezig zijn, na het prikken van een a.s. patiënt binnen 3–5 dagen de eerste verschijnselen optreden; 3°. het langdurig nestelen van gele koorts in schepen, gebouwen en lokalen (door het voortbestaan van geïnfecteerde muskieten die 70 dagen en meer hun besmettingsvermogen behouden; 4°. de hooge temperatuur van de buitenlucht die noodig is voor eene epidemische uitbreiding van gele koorts (niet alleen de muskiet, doch hoogstwaarschijnlijk ook het ontwikkelingsproces van de ziektekiem in dit insekt vereischen vochtige warmte).

Is door de genoemde feiten het vraagstuk der gele koorts opgelost?

Uit een practisch oogpunt zoude men met de te Havanna en elders verkregen resultaten geneigd zijn een bevestigend antwoord te geven, wanneer niet de wetenschap waarschuwend hare stem verhief, om er aan te herinneren dat de ziektekiem der gele koorts nog niet gevonden is. En inderdaad, zoolang dat niet gebeurd is, zijn verrassingen niet uitgesloten, en is 't dus zaak waakzaam te blijven. De geschiedenis der geneeskunde heeft meermalen de grilligheid van het optreden van infectieziekten geleerd, te dikwijls reeds, om geheel gerust te zijn.

Het spreekt vanzelf, dat naar deze ziektekiem met meer dan gewone ijver door de verschillende wetenschappelijke expedities gezocht is, doch het is tot heden niet gelukt daarin te slagen. Behoort de kiem van de gele koorts dan wellicht tot diegene, die ultramicroscopisch zijn, d. i. buiten het bereik der ons ten dienste staande middelen van onderzoek vallen? Hiervoor is veel te zeggen; dit hoogst interessante vraagstuk trekt op het oogenblik de algemeene aandacht ook ver buiten den kring der tropenartsen. Natuurlijk kan hierop thans niet verder ingegaan worden.

Thans moeten wij opnieuw het practische terrein betreden en als slot dezer beschouwingen het cardinale punt van de *voorkoming* der gele koorts bespreken.

Alleen daar waar de plaatselijke autoriteiten de waarde der te Havanna en elders genomen maatregelen erkennen, bestaat kans, dat de pogingen tot voorkoming der ziekte met succes bekroond zullen worden. Waar op twee gedachten gehinkt wordt, kan niets verkregen worden. Allereerst zal dan op het programma moeten staan de *vernietiging van muskieten.* Dat

zulks dikwerf gemakkelijker gezegd is dan gedaan, werd reeds op vele plaatsen bij de bestrijding van de malaria ondervonden. Het is een taak, die ernstige voorbereiding en veel volharding vereischt. Geheele uitroeiing dezer insecten moge dikwijls niet te bereiken zijn, toch wordt met goeden wil, zooals te Havanna en Ismaila (malaria) is gebleken, een bevredigend resultaat verkregen.

Gedurende epidemieën en ook wanneer endemische gele koorts het hoofd opsteekt, zullen niet-geacclimatiseerde personen verstandig doen de besmette zone onmiddellijk te verlaten. Vóór alles zullen de laag gelegen gedeelten der steden (in de buurt van dokken en havens) gemeden worden, of indien men daar noodzakelijk zijn moet, dan ga men er alleen des daags, en dan nog zoo kort mogelijk.

Verder moet groote zorg aan den algemeenen gezondheidstoestand besteed worden en alles vermeden worden wat tot psychische en physiologische depressie aanleiding geeft, dus in het algemeen: matige en geregelde levenswijze en zorg voor bezigheid en afleiding.

Overal zullen de hygienische toestanden der steden zoo volmaakt mogelijk moeten zijn. Volgens de ondervinding werkt niets het ontstaan en de uitbreiding van gele koorts zoo in de hand als opeenhoping en overbevolking.

Schepen zullen geïnfecteerde havens niet mogen verlaten, noch gedurende den warmen tijd onbesmette havens binnenvallen zonder voorafgaande medische inspectie en c.q. berooking ter vernietiging van muskieten. Worden bij binnenkomst in een haven lijders aan gele koorts gevonden, dan worden deze onmiddellijk in een gele koorts-hospitaal ondergebracht, het schip van muskieten gezuiverd (door berooking) en de passagiers en bemanning gedurende 4 à 5 dagen geïsoleerd of tenminste onder medisch toezicht geplaatst.

Wordt ergens een geval van gele koorts geïmporteerd waar deze ziekte niet inheemsch is, dan zijn bizondere maatregelen aangewezen, die hier van ondergeschikt belang zijn.

Wat in eene met gele koorts besmette stad moet geschieden, is hierboven omtrent Havanna uiteengezet.

Welke maatregelen zullen op een oorlogsschip genomen moeten worden, wanneer gele koorts uitbreekt?

Een afdoend middel is natuurlijk het verlaten der warme luchtstreken door Noord- of Zuidwaarts te stevenen, na de lijders op een geschikte plaats geland te hebben; door het verblijf in de koude worden de nog aanwezige muskieten, besmet of niet, natuurlijk vernietigd. Zoolang de lijder aan boord vertoeft (nadat de ziekte herkend is, hetgeen dikwerf zeer moeilijk is) en bij het vervoer naar den wal zal hij door muskietengaas beschermd moeten zijn; ook deze maatregel werd het eerst te Havanna genomen, waar lijders van elders (Vera Cruz) nog steeds aangevoerd kunnen worden.

Dikwijls zal het verlaten der warme streken ongewenscht of zelfs onmogelijk zijn en dan zullen andere maatregelen tot vernietiging der muskieten genomen moeten worden.

Ook aan boord geschiedt het dooden dezer insecten door berooking met gassen. De op het oogenblik het meest aangewezen methode is die met CLAYTON-gas, dat uit verschillende verbrandingsproducten van zwavel bestaat. Het doodt muskieten en bovendien allerlei ongedierte, zooals ratten, muizen, kakkerlakken, enz., zelfs ook ziektekiemen. Een groot nadeel is evenwel, dat het metalen zou aantasten en daardoor wellicht — volgens Dr. NOEHL te Hamburg — de torpedo's onbruikbaar zou kunnen maken. Deze meening eischt evenwel nadere bevestiging. Op het oogenblik is de toestel van CLAYTON in beproeving bij den Centralen Gezondheidsraad te Utrecht en zal vermoedelijk de gelegenheid bestaan tevens de inwerking van dit gas op verschillende metalen, al-of niet door vetten of vaseline beschermd, na te gaan. Het CLAYTON-gas tast verschillende, vooral vochtige en kunstig gekleurde koopmansgoederen aan, hetgeen op de handelsvloot van zeer veel belang is. Niettemin vindt het CLAYTON-apparaat, dat dit gas bereidt, reeds op vele plaatsen der wereld eene toepassing. Ook op verschillende groote schepen, o.a. twee nieuwe der Hamburg—Amerikalijn, is deze toestel aangebracht, in verband met bepalingen der laatste sanitaire conventie, die aan schepen, die een dergelijken toestel aan boord hebben en met een dokter varen, bizondere faciliteiten toekent, indien zich op de reis gevallen van pest, cholera of gele koorts hebben voorgedaan.

Bezit een schip zoo'n toestel niet, dan zal berooking met zwaveldampen op andere wijze moeten geschieden, natuurlijk meer primitief, langduriger en wellicht ook minder doeltreffend.

In ieder geval is, dank zij de nieuwe wetenschap, het eindelooze desinfecteeren en leeghalen van het schip, dat men voorheen pleegde te doen, overbodig geworden; een flinke berooking, volgens de regelen der kunst uitgevoerd, die slechts een kort debarkement of dit zelfs ook niet eens altijd noodzakelijk maakt, zal voldoende zijn.

Doch al deze middelen zullen bitter weinig effect hebben, wanneer het schip op een plaats moet vertoeven, waar geene maatregelen in overeenstemming met de tegenwoordige wetenschap genomen zijn. Immers besmetting is dan opnieuw allerwege mogelijk.

Ook voor het oorlogsschip blijven derhalve de plaatselijke maatregelen aan den wal hoofdzaak; zijn deze goed getroffen, zooals te Havanna, dan verdwijnt de gele koorts vanzelve en zal het schip niet meer aan besmetting bloot staan.

Ten slotte een enkel woord over een zaak die door den Engelschen tropenarts Sir PATRICK MANSON het eerst ter sprake is gebracht, n.l. de mogelijke invoer van gele koorts in Azië. In diens beroemd handboek over tropische ziekten laat deze geleerde zich ongeveer als volgt uit: Er is eene belangrijke zaak in betrekking tot deze ziekte, die in de naaste toekomst een onderwerp van internationale overweging zal uit moeten maken en dat is: de voorkoming van de verspreiding van gele

koorts naar Aziё, de Oost-Indische Archipel, Polynesiё en Oost-Afrika. In het verledene heeft overbrenging naar Europa plaats gehad; dit is betrekkelijk eene onbelangrijke zaak, daar de klimaats- en hygienische invloeden op dit vaste land niet gunstig voor de uitbreiding der ziekte zijn.

Met Aziё is zulks, zooals te vreezen staat, geheel anders. Gelukkig is de gele koorts, voor zoover bekend is, nog nimmer verschenen in de overvulde en overbevolkte steden van het Oosten, maar wanneer zulks ooit mocht gebeuren, dan zullen de gunstige klimaatsinvloeden, de overal aanwezige overbevolking, de alomtegenwoordigheid van de stegomyamuskieten en de te dikwijls voorkomende afwezigheid van een krachtig sanitair toezicht deze ziekte in staat stellen, zich bliksemsnel te verspreiden. De waarschijnlijke reden van het tot nog toe vrij blijven van Aziё is, dat de handelsweg van West-Indiё naar China en Indiё geen direkte is, maar door een langen omweg, òf langs het Noorden, òf langs het Zuiden wordt onderbroken. Wanneer het Amerikaansch interoceanisch kanaal tot stand zal zijn gekomen, dan zal er een direkte en vlugge communicatie tusschen de tegenwoordige gele koorts-centra en Aziё bestaan. Met deze meer direkte en vluggere communicatie zal een evenredige kans tot verspreiding van gele koorts onder een zeer groot gedeelte van de tropische menschheid, die tot nog toe vrij is gebleven van een van de doodelijkste ziekten die den mensch kan overkomen, geschapen worden. Een geïnfecteerde muskiet (en de stegomya is volgens Giles, een goed reiziger) die bij ongeluk of door een gedachteloos of kwaadaardig persoon is aan boord gebracht, zoude gemakkelijk levend de Aziatische kust kunnen bereiken, en zou voldoende zijn, om bij wijze van spreken, heel de tropische sectie van het Oostelijk halfrond in vuur en vlam te zetten.

De geschiedenis van de verspreiding van ziekten door de vlugge hedendaagsche stoomvaartlijnen is vol voorbeelden, die onze regeeringsmannen en verantwoordelijke sanitaire autoriteiten tot waarschuwing kunnen strekken. Laten wij daarom hopen, dat alvorens het Amerikaansche kanaal voltooid is, deze belangrijke zaak de aandacht zal verkrijgen die zij vraagt, en dat de vereischte zorg zal worden uitgeoefend, dat Amerika niet de introductie van cholera uit Aziё beantwoordt door een tegengift van gele koorts.

's-Gravenhage, Februari 1905.

DE ZEESLAG IN DE SONT IN DEN DEENSCH-ZWEEDSCHEN OORLOG, OP DEN 8sten NOVEMBER 1658.

Nevensgaande beschrijving met zeer curieuse bijzonderheden werd door tusschenkomst van den heer Jhr. Mr. L. van Bevervoorden tot Oldemeule te Amsterdam ontvangen van den »General-Leutnant a/d" Roessel te Berlijn, die de gegevens verzamelde in het Staatsarchief aldaar, bij het bestudeeren van den Deensch-Zweedschen oorlog 1658—1660, en dit stuk geschiedenis uit den roemrijken tijd van onze Republiek welwillend ter opname in het »Marineblad" beschikbaar stelde. (Redactie Marineblad).

Koning Karel X Gustaaf van Zweden, had Denemarken in de jaren 1657/58, na verovering van Holstein, Jutland en een deel der Deensche eilanden tot de vrede van Roeschild (17/27 Februari 1658) [1]) gedwongen; het was hem echter in de daarop volgende onderhandelingen niet gelukt zijne voornaamste vordering: „Beiden nooit te zullen gedoogen, dat een vreemde oorlogsvloot in de Oostzee zou komen", door te zetten. [2])

In Juli 1658 trok hij weder een deel van zijne troepen bij Kiel samen — 8 oorlogsschepen en eene groote transportvloot lagen ter inscheping gereed — om, zooals hij voorgaf, met deze macht in Pommeren of Pruisen te landen en den keurvorst Friedrich Wilhelm van Brandenburg in zijn land te bestoken.

Dit was echter slechts een voorwendsel en als eerste vredebreuk landde hij in 't begin van Augustus plotseling in Seeland. Wel gelukte het hem niet Kopenhagen door overvalling in te nemen, maar Kronenborg (Helsingör) viel hem in handen, zoodat hij met dit kasteel en dat van Helsingborg, op den Zweedschen oever, den ingang van de Sont beheerschte.

De bondgenooten van Koning Frederik III van Denemarken, de keurvorst Friedrich Wilhelm van Brandenburg en de keizerlijke troepen onder bevel van den Veldmaarschalk Montecuculi, waren na deze gebeurtenissen Holstein binnen gerukt en stonden in October 1658 bij Flensburg gereed, naar Funen of Alsen over te steken.

Dit was echter zonder hulp van de Deensche oorlogsschepen, die door de Zweedsche vloot in de haven van Kopenhagen werden opgesloten gehouden, niet mogelijk, en met ongeduld verwachtte men de aankomst in de Sont der vloot van de

---

[1]) De twee datums wijzen op een andere tijdrekening bij de Zweden in gebruik. (Red.).

[2]) Volgens de Jonge, Gesch. v. h. Ned. Zeewezen, werd deze vordering *wel* door Denemarken, ofschoon schoorvoetend, toegestaan. (Red.).

Algemeene Staten, [1]) de derde bondgenoot van Denemarken. In het belang van zijn handel moest Holland de pogingen van den Zweedschen koning, om zich van de alleenheerschappij in de Oostzee meester te maken, zoo krachtig mogelijk tegenwerken en te dien einde besloten de Algemeene Staten Denemarken met eene sterke vloot te hulp te komen.

De samenstelling dezer vloot nam echter de geheele maand September in beslag en na gereedheid kon de Admiraal J. Baron van Wassenaer, heer van Obdam, op den 7/17 October met het grootste gedeelte zijner vloot uit het Vlie (eiland Vlieland aan de Noordzijde van de Zuiderzee) zee kiezen.

Tegenwind dwong hem tot een oponthoud van 7 dagen (22—29 October) bij Hirtzhals (N.W.punt van Jutland) en na kaap Skagen gerond te hebben, was hij om dezelfde reden wederom genoodzaakt te ankeren ten Zuiden van Gittesleie (Noordpunt van Seeland) achter „de Lap" [2]) slechts 1½ mijl van het kasteel Kronenborg (Helsingör) en den ingang van de Sont verwijderd.

De vloot bestond uit 35 oorlogsschepen, 6 transportschepen waarop 38 compagnieën voetvolk — te zamen ± 3000 man — waren ingescheept, 4 branders en 70 koopvaardijschepen, [3]) geladen met levensmiddelen en goederen voor Kopenhagen bestemd.

Zij maakte geankerd achter „de Lap" een zoo buitengewonen indruk, dat de Koning van Zweden van uit het kasteel Kronenborg, meermalen met de Koningin, in een met 6 paarden bespannen karos en begeleid door 1000 ruiters, een rijtoer langs het strand maakte om deze schitterende Armada door een verrekijker te aanschouwen.

Koning Karel Gustaaf had gehoopt, dat Engeland hem van de Hollandsche vloot zou bevrijden, maar de dood van den Protector Olivier Cromwell, omstreeks half September vernietigde dit vooruitzicht. Er bestond tusschen Holland en Zweden echter geen oorlogstoestand; men was beiden nog met het tractaat van Elbing bezig en met het oog op den naderenden herfst en wintertijd, geloofde de Koning niet aan de uitzending der vloot.

Zoodra echter hare komst ter hoogte van Skagen gemeld werd, gaf hij den Rijksadmiraal von Wrangel bevel, de voor Kopenhagen liggende Zweedsche vloot ten spoedigste tot gevecht gereed te maken en toen de Admiraal Obdam op den 2den November voor de Sont Noordelijk van Kronenborg tengevolge van tegenwind ten anker moest komen, stelde de vloot zich Zuidelijk van dit kasteel en de Sont op.

---

[1]) Staten der Vereenigde Gewesten. (Red.).

[2]) Een zandbank. (Red.).

[3]) De Jonge, Gesch. v. h. Ned. Zeewezen, vermeldt: 39 gewapende schepen, 4 branders en 28 galjoten en fluiten met levensmiddelen enz. (Red.).

In verband met den goeden naam, die de Hollandsche vloot bezat, uithoofde van hare vroegere verrichtingen en hare krijgsvaardigheid, meende de Koning, het nauwe vaarwater der Sont in aanmerking nemende, dat het manoeuvreeren zijner schepen geene bijzondere voordeelen zou opleveren, weshalve hij beval, bij een treffen onmiddellijk tot enteren over te gaan.

Met dit doel gaf hij order, dat oude beproefde soldaten van het voetvolk en van de ruiterij uit de legerplaats nabij Kopenhagen (4 à 5 mijl weg) op de bij Kronenborg liggende Zweedsche vloot zich zouden inschepen.

Het zesdaagsch oponthoud der Hollanders bij „de Lap" kwam hem hierbij zeer te stade.

Met het oog op de omstandigheid, dat de Hollandsche vloot geankerd was, terwijl de wind Zuidoost en de stroom gunstig was, trachtten de Rijksadmiraal von Wrangel en vele andere officieren den Koning te overreden, de vijandelijke schepen onverwachts op hnnne ankerplaats aan te grijpen.

Hij wilde echter uit politieke overwegingen hiertoe niet overgaan, daar hij tegenover de Hollanders niet den aanvaller wilde zijn, terwijl het nog zeer de vraag zou wezen of hunne vloot bij het passeeren door de Sont niet zwaar beschadigd zou worden door het vuur der beide kasteelen Kronenborg en Helsingborg en van de bij dit laatste kasteel opgeworpen strandbatterijen.

De kasteelen Kronenborg en Helsingborg en de haven van Landskrona waren ingeval van een vijandelijke overwinning voor een terugtocht der vloot zeer gunstig gelegen, terwijl ook afgewacht diende te worden of de Hollanders niet de eerste aanleiding tot den strijd zouden geven.

De gunstige gelegenheid voor een aanval verliep zoodoende, en later had de koning berouw den raad van zijne zeeofficieren niet opgevolgd te hebben.

De Hollandsche admiraal Obdam benuttigde den gedwongen rusttijd om het inloopen der Sont — zoodra de wind gunstig zou zijn — met den meesten zorg voor te bereiden.

Hij ontbood de kapiteins bij zich aanboord en deelde hen mede dat de Algemeene Staten „specialen last" hadden gegeven „een iegelijk die zijn plicht zou verzaken, aan de ra of de mast te laten opknoopen."

Wij zullen later zien hoe weinig aan deze order werd voldaan en wat daarvan de gevolgen waren.

De admiraal stelde verder de slagorde vast, waarin de Sont geforceerd zou worden, waarbij de schepen elkander in kiellinie moesten volgen, zuiver het midden der straat houdende tusschen de twee kasteelen Kronenborg en Helsingborg.

Slagorde voor de Hollandsche vloot:

1e Smaldeel — de voorhoede — de „dappere en algemeen beroemde zeeheld" Witte Corneliszoon de With, vice-admiraal van Holland en West-Friesland, 11 oorlogsschepen, 2 gewapende fluiten en 2 branders.

2e Smaldeel — de middeltocht — de luitenant-admiraal JACOB VAN WASSENAER, heer van Obdam, 13 oorlogsschepen, 2 gewapende fluiten en 1 brander.

3e Smaldeel — de achterhoede — de „dappere zeeheld" PIETER FLORISZOON, vice-admiraal van het Noorderkwartier, 11 oorlogsschepen, 2 gewapende fluiten en 1 brander.

De 35 oorlogsschepen voerden ieder tusschen 24 en 40 stukken geschut, te zamen ongeveer 1400 stukken. [1])

Tegen middernacht van 7 op 8 November liep de wind rond naar het Noordwesten, waarop de admiraal OBDAM, hopende met deze doorstaande bries de Sont te kunnen binnenzeilen, om 4 uur 's morgens daartoe het sein gaf. De schepen lichtten het anker en de vloot ging in de schemering tegen 5 uur onder zeil; ongelukkig werd de wind echter flauwer, zoodat de spits van de voorhoede eerst tegen 8 uur de Sont begon in te loopen. De Zweedsche ruiters langs het strand hadden spoedig het onderzeil gaan van de Hollandsche vloot bemerkt; in de beide kasteelen Kronenborg en Helsingborg werd dadelijk alles gealarmeerd en de nabij liggende vloot gewaarschuwd. Koning KAREL GUSTAAF begaf zich naar de batterij van Kronenborg en liet, toen de admiraal DE WITH met het eerste schip der voorhoede de engte begon in te loopen, volgens usance, een blind schot „het Zweedsche sein" doen.

Toen daarop door het Hollandsche admiraalschip noch het sein beantwoord, noch met de vlag werd gesalueerd, vuurde de Koning zelf het eerste scherpe schot, hetgeen door het geschut der beide kasteelen dadelijk werd nagevolgd.

Het bleek echter spoedig dat de beide vestingen met hun geschut niet in staat waren, een met gunstigen wind zeilende vloot tegen te houden — de Sont is daar toch bijna 4 kilometer breed: ongeveer 6000 el.

Juist het midden houdende zeilden de Hollandsche schepen, zonder een enkel schot te beantwoorden door de engte, terwijl slechts enkele schoten van den wal de schepen bereikten.

Alleen het laatste smaldeel van admiraal FLORISZOON, op wiens schip 3 man gewond werden, begon, lijnrecht tegen het door den admiraal OBDAM gegeven bevel in, terug te vuren, waarbij een der kogels den kerktoren van Helsingör raakte, waarop eenige leden van den Zweedschen Rijksraad en eenige officieren verzameld waren.

De Zweedsche vloot, onder het opperbevel van den Rijks- en groot-admiraal Graaf GUSTAV VON WRANGEL, groot 42–44 oorlogsschepen, bemand met 7418 koppen en bewapend met 1846 stukken geschut, lag ten Zuiden van Helsingör.

Zij was in 4 gedeelten (smaldeelen) verdeeld:

---

[1]) DE JONGE vermeldt dat de drie admiraalsschepen respectievelijk 72, 59 en 50 stukken voerden. (Red. M.-bl.)

Het eerste smaldeel stond onder admiraal HEINRICH GERDTSEN, [1]
het tweede smaldeel onder den Rijks-admiraal Graaf GUSTAV v. WRANGEL,
en het derde smaldeel onder admiraal BIELKENSTIERN,
terwijl het vierde of reserve-smaldeel onder den vice-admiraal GUSTAV WRANGEL, bij het eiland Hoen geposteerd was.

Zoodra admiraal VON WRANGEL bemerkte dat de Hollandsche schepen door het vuur der vestingen niet werden tegengehouden, trachtte hij door onderzeil te gaan en in den Noordwestenwind op te werken, onder de kust van Schonen (Zweden) te geraken, om zoodoende de loef te winnen.

De Hollanders zetten hunnen koers recht naar het Zuiden voort.

Admiraal OBDAM zegt in zijn rapport aan de Algemeene Staten: „Wij hielden ons, alsof wij voorbij wilden zeilen, toen wij echter naast hen (d.i. op gelijke hoogte) waren, gingen wij op hen los."

De admiraal DE WITH, met „de Brederode", zeilde recht op de „Victoria", het schip van den Zweedschen groot-admiraal VON WRANGEL toe, zonder acht te slaan op de andere vijanden, die hem op betrekkelijk grooten afstand met hun geschut begroetten, en gaf haar van nabij de volle laag. In den rook en kruitdamp naderde hij zoo dicht, dat admiraal VON WRANGEL musketsalvo's liet afgeven en order gaf te enteren. Door eene vlugge wending wist „de Brederode" deze poging te verijdelen, maar geraakte, zooals wij verder zullen zien, in scherp gevecht met den in allerijl toegesnelden Zweedschen admiraal BIELKENSTIERN.

Op dit oogenblik kwam admiraal OBDAM met zijn schip „de Eendragt" (74 stukken) den admiraal DE WITH te hulp en naderde de „Victoria" met het voornemen haar te enteren. Een Zweedsche brander, die tusschen beide schepen in kwam, verhinderde de uitvoering van dit voornemen, maar benam den admiraal WASSENAER v. OBDAM niet de gelegenheid de „Victoria" op korten afstand eenige malen de volle laag te geven. De uitwerking van dit vuur was zoodanig dat admiraal v. WRANGEL na verlies van de bezaan en zware beschadiging van het roer, zich genoodzaakt zag, met zijn schip naar Kronenborg te wijken, om de averij te herstellen. Volgens Zweedsche opgaven verhinderden stroom en wind den Rijks-admiraal zich op een ander oorlogsvaartuig over te schepen, teneinde de verdere leiding van het gevecht op zich te nemen.

Zoowel in de Hollandsche als in de Zweedsche berichten treden de gevechten der Hollandsche admiraalsschepen op den voorgrond en vervolgen wij daarom in de eerste plaats het gevecht van den Admiraal WITTE CORNELISZOON DE WITH.

Terwijl deze de poging tot enteren van de „Victoria" ontweek, stiet hij op het, den Rijksadmiraal te hulp snellende, smaldeel van den Zweedschen Vice-Admiraal BIELKENSTIERN, die, met zijne schepen de „Brederode" eenige malen voorbijzei-

---

[1] GERRITSEN, een Zeeuw. (Red. M.-bl.).

lende, haar zoodanig de volle laag gaf dat zij ontredderd zonder stuur naar de kust toedreef. De Admiraal DE WITH, die reeds gewond was, zag geen kans het schip te redden weshalve hij, om het niet in 's vijands handen te laten vallen, het geschut van de eene zijde naar de andere liet rollen, waardoor het schip later na de verovering met de aan boord zijnde Zweden naar de diepte ging. De Admiraal BIELKENSTIERN, den toestand van de „Brederode" bemerkende, legt zich met de „Drachen" aan boord van het Hollandsche schip, terwijl een ander schip van zijn smaldeel de „Wismar" voor den boeg post vat; terwijl de „Brederode" van twee zijden geenterd wordt ontstaat een verbitterde strijd van man tegen man. Een bericht uit dien tijd zegt daarover:

„De heer BIELKENSTIERN geeft hem tweemaal de volle laag, „klampt zich met nog 4 schepen aan hem vast en drijft met „hem tot op 4 vademen, waar zij vastraken; hij overmeestert „hem eindelijk en laat allen, die met de wapens in de hand „gevonden worden, neerhouwen, zoodat behalve de Vice-Admi- „raal, die doodelijk aan de heup gewond is, en de dooden slechts „150 gezonde en 60 gewonde gevangenen gemaakt worden. Vice- „Admiraal DE WITH sterft $1^1/_2$ uur na het gevecht, terwijl zijn „schip „Brederode" den Zweden onder de voeten wegzinkt en „zij slechts de vlag vermeesteren. Hijzelf vecht tot het laatste „door en als de Zweden reeds meester van het schip zijn en „hij wegens zijne zware wonden niet meer staan kan, ligt hij „met ontblootte degen op de knieën en roept eindelijk: „Of de „Zweden dan geen kwartier geven?" Als hem daarop wordt „toegeroepen, zijn degen af te geven en twee musketiers hem „dien willen afnemen, weigert hij, zeggende „Gedurende 30 jaren „heb ik den degen voor het Vaderland gevoerd, ik geef den- „zelven aan geen soldaat over". Daarop treden twee kapiteins „naderbij en nemen hem den degen af."

In den Admiraal DE WITH verloor de Hollandsche Marine een van haar dapperste en bekwaamste zeeofficieren, van wien zulk een buitengewone roep uitging, dat de Zweden, uit eerbied, zijn lijk twee dagen lang in het Raadhuis te Helsingör ten toon stelden, alvorens het naar Kopenhagen uit te leveren.

Over het gevecht van Admiraal OBDAM met zijn schip „de Eendragt", met de Zweedsche schepen zegt deze in zijn rapport aan de Algemeene Staten:

„Nadat de Groot Admiraal (v. WRANGEL) geretireerd was, de- „wijl zooals men zegt, het roer in stukken was geschoten, „komen twee Zweedsche schepen, met 48 en 46 stukken be- „wapend, ter mijner rechterzijde (Bakboord)[1]; een hunner Vice- „Admiraals stelt zich achter mij op, terwijl nu en dan verschil- „lende hunner schepen langs mijne linkerzijde (Stuurboord)[1] „komen opzetten die ons bij herhaling de volle laag geven.

---

[1]) Het handschrift geeft voor rechterzijde, Bakboord en voor linkerzijde Stuurboord.

„hetgeen wij met gelijke munt betaald zetten. Het Zweedsche „schip „de Morgenster" met 48 stukken bewapend, waarvan „het scheepsvolk met handgranaten uit het tuig werpt, hindert „ons zeer aan het achterschip en wordt mijne kajuit geheel in „stukken geschoten, zijnde daar doorheen 15—16 kanonskogels „en ettelijke musketkogels gegaan.

„Intusschen komt kapitein VAN NES, in de wandeling „de „jonge boer van Rotterdam" genoemd, mij te hulp en neemt „het schip van 46 stukken voor zijne rekening. Aan boord „liggende van de „Morgenster", wordt dit schip door ons ge„enterd, overmeesterd en geraakt in brand, kunnende wij geen „volk missen, om de brand te blusschen, daar wij van de linker„zijde krachtdadig worden bestookt. Ik geef bevel het schip in „den grond te schieten, hetgeen geschiedt en waardoor de brand „gebluscht wordt.

„Mijn luitenant en eenigen van mijn scheepsvolk die zich „aan boord hadden begeven, zouden mede gezonken zijn, indien „zij niet door kapitein DE LIEFDE waren gered."

De „Morgenster" dreef weg en zonk na een half uur met alle dooden en gewonden, slechts weinige gevangenen werden door de Zweden gered.

Het rapport van den Admiraal OBDAM gaat dan voort:

„Het schip met 46 stukken wordt eveneens door kapitein „VAN NES in den grond geschoten, hij is daarna echter zelf zoo„danig ontredderd, dat hij den vijand weinig afbreuk meer kan „doen en mij niet te hulp kan komen.

„Van het schip van kapitein DE LIEFDE valt de groote mast „overboord, zoodat ook hij ons niet meer helpen kan.

„De Vice-Admiraal, die ons achterschip gehavend heeft, „krijgt ook zijn deel en naar men beweert is zijn schip gezonken.

„Intusschen zijn al onze schepen zoover van ons af, dat „men ze met 2 kanonschoten niet kan bereiken, en laten zij mij „wel twee uur *alleen* te midden van de grootste Zweedsche schepen.

„Vreezende op den wal te geraken laat ik de ankers vallen „terwijl mijn luitenant, zooals ik reeds mededeelde, met enkele „manschappen met de veroverde „Morgenster" weg is en de „helft van mijn scheepsvolk dood is of gekwetst; in den boeg „en de konstabelkamer ontstaat brand, alle want, halzen, brassen „en schooten zijn weggeschoten, terwijl de zeilen aan flarden „hangen en er 5 à 6 voet water in het schip staat, zoodat de „onderste poorten 3 vingerbreed boven water zijn; en als het „schip eenigzins begint over te hellen, de onderste rij geschut„poorten gesloten moet worden.

„De vijanden komen achtereenvolgens de een na den ander „op ons toe en geven ons de volle laag, hetgeen onzerzijds „dapper wordt beantwoord.

„Zij hadden ons met 6 of 7 schepen tegelijk kunnen enteren „maar God verhoedde het, waarover ik mij zeer verheugde. „Eindelijk verlieten zij mij en zetten koers op Kronenborg, „waarop ik wendde en voor den wind naar onze vloot stevende".

Ook over andere gevechten tusschen enkele schepen luidden de berichten als volgt:

„De Heer Vice-Admiraal Peter Floriszoon heeft evenzeer „met groote courage en heldhaftigheid gevochten; ook hij had „3 of 4 Zweedsche schepen om zich heen en werd in 't scherpe „gevecht evenals zijn kapitein doodgeschoten.

„Zijn schip „Josua" raakte daarna uit het gevecht. Den „Schout bij Nacht den Heer Bruijnsveldt, die een klein schip „Breda" genaamd voerde, kwamen 2 à 3 Zweedsche schepen „aanboord. Hij sneuvelde met den Luitenant La Vacquerie, „Commandant der soldaten. De Zweden weigerden het scheeps„volk kwartier, doch beloofden het ten laatste; het schip werd „overgegeven, maar spoedig door de Zweden verlaten, daar het „in brand geraakte; de brand werd echter door 14 kloeke zee„lieden, die aanboord waren gebleven, gebluscht, en het schip „door hen behouden bij de Vloot gebracht."

Tusschen twee en drie uur 's middags eindigde de slag. Nadat de transport- en koopvaardijschepen na de oorlogsschepen gepasseerd en naar Kopenhagen doorgezeild waren, volgde het grootste gedeelte der Hollandsche vloot hen tot Noordelijk van het eiland Hoen en ankerde aldaar; de Admiraal Obdam bereikte zooals boven reeds gezegd is spoedig zijne schepen en zegt daaromtrent in zijn rapport: „Bij de vloot teruggekeerd zijnde, ankerden wij beneden 's winds en lieten onze gescheurde zeilen op de mast liggen, in afwachting of de Zweden, die nu het voordeel van den wind hadden, nog eens op ons af zouden komen, terwijl intusschen de gaten in de schepen onder water zooveel mogelijk werden gestopt. Hiermede bezig zijnde, zagen wij de Zweden naar Kronenborg laveeren, waarop wij naar Kopenhagen onder zeil gingen, tot wij bij het eiland Hoen 6 koninklijke Deensche schepen onder den Admiraal Bielke ontmoetten, met welke schepen wij onder de kust van het eiland ten anker gingen."

Aan Zweedsche zijde schijnt de toestand der schepen zoo slecht geweest te zijn, dat men, ofschoon de Noordewind voor eene vervolging der Hollanders zeer gunstig was, daarvan afzag en onder het kasteel Kronenborg een schuilplaats zocht. In het rapport wordt dit terugtrekken met het oog op de verschijning van het Deensche smaldeel gemotiveerd.

Beide partijen schreven zich de verwinning toe.

In Stralsund en in Wismar (beide aan Zweden behoorende plaatsen), evenals in Zweden zelf, werden groote dankfeesten voor de overwinning gehouden.

Koning Karel X zegt in een schrijven (31 October) aan den Engelschen gezant: „Onze geheele vloot heeft hare plicht ge„daan en met grooten roem gestreden, zoodat de vijand veel „schade leed en ten leste wijken moest, tot wij het raadzamer „achtten onze vloot terug te trekken, toen 9 à 10 liniescheepen „van Kopenhagen de Hollanders te hulp kwamen."

In werkelijkheid was de kwestie echter anders, zoowel

tactisch als strategisch had de Hollandsche vloot volledig succes.

Noch de kasteelen van Kronenborg en Helsingborg, noch de Zweedsche vloot, hadden haar de doorvaart van de Sont kunnen beletten, en al bleef de eigenlijke strijd onbeslist, de Zweedsche schepen waren, zooals wij verder zullen zien, dermate beschadigd, dat aan eene vervolging, niettegenstaande gunstigen wind, niet kon gedacht worden; integendeel waren zij genoodzaakt zich onmiddellijk naar Kronenborg en later naar Landskrona terug te trekken om de geleden schade te herstellen.

De Hollandsche vloot zette haren tocht naar Kopenhagen voort, ontscheepte aldaar de 3000 man hulptroepen en de levensmiddelen enz. voor de stad.

De Koning van Zweden werd dientengevolge genoodzaakt het beleg van Kopenhagen eerlang op te breken en zich met zijne troepen in een Noordelijk van de stad gelegen stelling (Walby) terug te trekken, alwaar hij zich verschanste.

Ook de operatiën van Denemarken's bondgenooten: de keurvorst Friedrich Wilhelm van Brandenburg en de Oostenrijksche troepen onder Montecuculi, in Sleeswijk, werden door de komst der Hollandsche vloot en haar optreden zeer beïnvloed.

Beide opperbevelhebbers stonden bij Flensburg gereed om naar een van de door de Zweden bezette Deensche eilanden over te steken, maar de Deensche oorlogsschepen, die noodig waren om hunne operatiën te dekken, waren in Kopenhagen door de vloot van den tegenstander ingesloten.

Nu had de laatste de insluiting der stad aan de zeezijde moeten opgeven, en weldra verschenen dan ook Deensche oorlogsschepen met talrijke vaartuigen voor het overzetten van troepen voor Flensburg; en den 4/14 December 1659 gelukte het den grooten keurvorst met Brandenburgsche en Oostenrijksche troepen naar het eiland Alsen over te steken, waarbij hij slechts tegenstand ondervond van de Zweedsche bezetting en geene Zweedsche oorlogsschepen hem lastig vielen.

Het was een waardig voorbeeld voor den prachtvollen overgang naar Alsen voor de Pruissische troepen op 29 Juni 1864.

De Zweedsche verliezen zijn moeilijk op te geven, daar de Koning al het mogelijke deed, ze gering te doen schijnen, zooals eveneens tegenwoordig de gewoonte der Japanners is.

Aan manschappen moeten er over de 1000 dooden en gewonden geweest zijn. De dooden werden 's nachts op verschillende plaatsen, zooals Helsingör, Landskrona en Gothenburg begraven.

De inwoners moesten hunne deuren en vensters sluiten, terwijl niemand op straat mocht zijn; alles om de grootte der verliezen niet bekend te doen worden. In een bericht daaromtrent wordt nog vermeld: „Groote wagens vol met lijken en „ledematen, met zeildoek overdekt, werden met vaartuigen en „langs de wegen naar Elsenör gebracht; het was vreeselijk „om aan te zien. Buitendien zijn op verschillende schepen nog „velen over boord geworpen."

Volgens Hollandsche en andere berichten werden 3 Zweed-

sche oorlogsschepen, t. w. „het Wapen van Skagen" – 32 stukken, – „de Pelikaan" – 42 stukken, – en „Delmenhorst" – 32 stukken, veroverd in Kopenhagen binnengebracht; 6 andere schepen waren gezonken en verbrand.

In de haven van Landskrona verzamelden zich slechts 31 schepen van 42 stukken, waarvan het grootste gedeelte zwaar beschadigd was en herstelling noodig had.

Aan den Hollandschen kant was slechts „de Brederode", het schip van admiraal DE WITH gezonken, terwijl het schip van den admiraal OBDAM, zooals boven reeds is gezegd, zwaar beschadigd was evenals de schepen „Breda" en „Josua" van den Schout-bij-Nacht en van den admiraal FLORISZOON; bovendien nog enkele anderen.

Over het algemeen gesproken had de Hollandsche vloot in geenen deele zulk een zware averij als de Zweedsche en mag men dit zeker wel aan het betere schieten der Hollanders toeschrijven. Hunne verliezen bedroegen volgens opgave 400 dooden en 200 gewonden. De dooden werden in de eerstvolgende dagen op de kerkhoven van Kopenhagen ter aarde besteld, onder begeleiding van de Koninklijke Lijfgarde, die hun met gedempten trommelslag en met naar boven gerichte kolven hunner geweren de laatste eer bewezen.

Het was de beide opperbevelhebbers, de admiraals OBDAM en VON WRANGEL niet mogelijk geweest de leiding en het bevel in handen te houden, tengevolge van den zwaren strijd, waarin zij beiden van het begin af gewikkeld waren geweest.

Bij de Zweden werd het bevel van den Koning snel en krachtig op den vijand los te gaan en door het gevecht op korten afstand en enteren de beslissing te verhaasten, goed uitgevoerd; alleen het reserve smaldeel van den vice-admiraal VON WRANGEL bestreed het schip van den admiraal OBDAM op grooten afstand, zoodat de laatste in zijn rapport zijne verwondering te kennen geeft over deze omstandigheid. Ook in de levensbeschrijving van KAREL X van Pufendorf staat daaromtrent vermeld:

„Het schip van OBDAM maakte reeds 6 voet water, zoodat „hij genoodzaakt was de onderste rij geschutpoorten te sluiten: „het zou zeer gemakkelijk geweest zijn hem te overmeesteren, „indien GUSTAAF WRANGEL en de zijnen, daartoe opgeroepen, „hem hadden durven aangrijpen, maar het gebrek aan moed „van dezen man redde OBDAM."

Merkwaardig is het zeker, dat juist bij de Zweden de verschillende smaldeelen bij den aanval gesloten bij elkander bleven en, waar noodig, elkander ondersteunden, terwijl bij de Hollanders, die toenmaals voor hunne bekwaamheden ter zee over de geheele wereld bekend waren, de admiraalsschepen van DE WITH, OBDAM en FLORISZOON bijna alleen streden en slechts door enkele schepen ondersteund werden.

Van de Hollandsche vloot – 35 oorlogsschepen – had nauwelijks $^1/_3$ gevochten; het overige deel had zich, wel eenigs-

zins tot dekking van de transport- en koopvaardijschepen, maar in allen gevalle beslist tegen de orders van admiraal OBDAM, naar het zuiden teruggetrokken, ofschoon de strijd van 8 uur 's morgens tot 2 uur 's middags woedde.

De admiraal OBDAM was dan ook zeer verontwaardigd over het gedrag zijner kapiteins. Hij zegt in zijn rapport, aan de Algemeene Staten 8 November 's avonds na den slag afgezonden:

„Als de schepen allen slechts het zesde deel hadden willen „verduren van hetgeen wij (hij met zijn schip) doorstaan heb„ben, zou er zeker geen Zweed ontsnapt zijn. Ik zal nog nader „onderzoeken, wie zijn plicht niet heeft gedaan en daarbij over„wegen de weinige dooden en gekwetsten, die meerdere van „hen opgegeven hebben, en van wie ik dus veronderstellen „mag, dat zij niet in de grootste hitte van het gevecht geweest „zijn, of zij moesten veel fortuinlijker dan wij geweest zijn, „daar wij reeds 37 dooden aan land hebben laten brengen, en „volgens de mededeeling van onzen medicijnmeester, nog wel „honderd gekwetsten hebben, eer meer dan minder, waarvan „velen armen of beenen missen, en dus nog wel verscheidene „zullen sterven."

In een later opgesteld rapport zegt de admiraal OBDAM: „dat is zeker, wanneer de vloot van goede officieren voorzien „was geweest, zou naar alle waarschijnlijkheid onze overwin„ning zoo volkomen mogelijk geweest zijn en zouden de Zweed„sche schepen zich weldra buiten ons bereik onder de kust „hebben teruggetrokken waar wij hen dan, of niet hadden kun„nen aanvallen, omdat beide zijden vijandelijk waren (de beide „kasteelen bedoelende), of geheel overwonnen en vernietigd zou„den hebben".

„Er zijn bij onze *geheele* vloot maar *tien*, ja misschien *nauwe„lijks tien* schepen, die met waarheid kunnen getuigen, dat zij „*in vollen ernst* gevochten hebben".

Volgens een bericht heeft de admiraal OBDAM door een krijgsraad inderdaad een streng onderzoek laten houden en zouden, in verband met de vroeger genoemde „speciale lastgeving" van de Algemeene Staten, twee scheepskapiteins zijn opgehangen.

Als resultaat moet men zeggen, dat de Hollandsche vloot haar voornemen, met de transport- en koopvaardijschepen de Sont te forceeren en tot Kopenhagen door te dringen, heeft volvoerd, waardoor ook de Koning van Zweden dadelijk genoodzaakt werd de belegering der stad op te heffen, dat echter de Zweedsche vloot niet zoo beslissend geslagen en vernietigd was, om hare verdere werkzaamheid in de Oostzee en hare medewerking aan de operatiën bij de Deensche eilanden voor goed te doen eindigen.

Over de wijze waarop de strijd op korten afstand door de Zweden gevoerd werd, waren de Hollanders eenigermate verbaasd; zij werden herhaaldelijk met musket salvo's en uit de marsen met handgranaten als het ware overstelpt, terwijl de

Zweden met groote verbittering gedurende het handgemeen streden. De voornaamste reden daarvoor moet gezocht worden in de omstandigheid dat de Koning van Zweden oude en beproefde voetknechten van de belegeringsarmee op de schepen had ingescheept.

Een bericht daaromtrent zegt: „Hollandsche gevangenen „hebben den Zweden medegedeeld, dat zij meermalen met Tur- „ken, Saracenen, Portugeezen, Spanjaarden of Engelschen heb- „ben gevochten, maar dat zij deze wijze van vechten niet ken- „den (de Zweden hadden veel handgranaten en bovendien een „op een nieuwe wijze vervaardigd soort vuurwerk, waarmede „zij naar de Hollandsche schepen wierpen), het was met de „Zweden geen raisonabel maar een moorddadig gevecht geweest; „het was toch niet meer dan plicht kwartier te geven wanneer „dit mogelijk was, dit hadden zij niet gedaan".

De admiraal Obdam toonde een bijzonderen persoonlijken heldenmoed. Tot den morgen van den strijd lag hij met zware jicht en podagra te bed, liet zich echter in een stoel op dek dragen en leidde van daar, zittend en door hevige pijnen gekweld, den zwaren strijd van zijn schip en de verdere bewegingen van de vloot.

De Koning van Zweden, die den slag van af Galgenberg Zuidelijk van Helsingör door een verrekijker had gevolgd, begaf zich 's avonds aan boord van de „Victoria" het schip van den Rijks-admiraal v. Wrangel, alwaar werd besloten, de bij Kronenborg verzamelde Zweedsche vloot den volgenden morgen naar de haven van Karlskrona te dirigeeren, daar het onmogelijk was de zwaar beschadigde schepen bij Kronenborg te repareeren. Dit geschiedde, geholpen door een flauwe Westelijke koelte (9 Nov.—30 Nov.), terwijl de met de Deensche schepen vereenigde Hollandsche vloot, zooals boven vermeld is, Westelijk van het eiland Hoen bezig was de zware averijen te herstellen.

Het observeeren van de bij Kronenborg liggende Zweedsche vloot schijnt, zoowel van Hollandsche als van Deensche zijde, niet met de noodige voortvarendheid en nauwkeurigheid te hebben plaats gehad, want ofschoon eerstgenoemde vrij wel aan de andere zijde van het eiland Hoen de Hollanders en Denen moest voorbijzeilen, werd zij eerst zeer laat bemerkt.

Op het eerste bericht daaromtrent begaf de Deensche admiraal Bielke zich onmiddellijk naar admiraal Obdam, ten einde hem uit te noodigen gezamenlijk den vijand aan te tasten.

Dadelijk ging het Deensche smaldeel gesteund door eenige Hollandsche schepen onder zeil, maar te laat: het gelukte slechts de 4 laatste Zweedsche schepen af te snijden en tot den terugkeer onder bescherming van het kasteel Kronenborg te dwingen.

De Deensche vice-admiraal Heldt vervolgde hen met Deensche en 2 Hollandsche schepen. In een rapport leest men over dit kleine doch zeer interessante gevecht:

„De Deensche schepen zetten hen onmiddellijk na en be-

schoten het achterste schip „de Amarante". De commandant „daarvan — majoor TÖNNES SPECK — trachtte zich te ver„weren en beantwoordde het vuur levendig; hij geraakte daarop „gedurende 3 uur met 5 Deensche schepen in gevecht, en moest „ten slotte wijken onder de kust nabij Kronenborg.

„De Deensche schepen gaven hem, passeerende, eenige „malen de volle laag en hem niet tot overgave kunnende „dwingen, zonden zij 3 sloepen op hem af, die echter dermate „met drie musketsalvo's werden ontvangen dat zij van de uit„voering van hun voornemen tot enteren moesten afzien. Zijne „Majesteit de Koning van Zweden was juist in Kronenborg en „zag dat spelletje aan; hij liet, toen de sloepen naderden, een „compagnie te paard in 't water rijden om majoor SPECK te „ontzetten."

Intusschen redden de overige Zweedsche schepen zich onder de bescherming van Kronenborg, terwijl de „Amarante" den volgenden dag met goeden wind de Denen en Hollanders ontzeilende de overige Zweedsche schepen volgde en in de haven ten anker kwam.

Het Deensche smaldeel dreef bovendien door den Noordwaarts loopenden stroom zoo dicht onder de kasteelen van Kronenborg en Helsingborg dat het onder vuur genomen werd; een kanonskogel sloeg in de kruitkamer van het admiraalsschip „Hannibal", dat daardoor gedwongen werd buiten het bereik van het vuur te ankeren, terwijl van verdere vervolging der Zweden werd afgezien.

Ook het andere gedeelte van de vereenigde vloot onder admiraal BIELKE was niet veel gelukkiger. De Zweedsche vloot was, op twee schepen na die dicht bij Landskrona aan den grond waren geloopen, behouden in de haven gekomen. De pogingen om deze beide schepen te vermeesteren, faalden eveneens tengevolge van den sterken Noordelijken stroom in verband met de windstilte zoodat voor den nacht geankerd werd.

Den volgenden morgen bleek dat de beide Zweedsche schepen met behulp van vele booten en ankers en eigen zeilkracht in de haven van Landskrona werden binnengehaald, terwijl tengevolge van den sterken stroom en harden wind niets daartegen kon worden ondernomen.

De admiraal OBDAM besloot nu met de Hollandsche vloot naar Kopenhagen te zeilen om de dooden en gewonden te ontschepen en de schepen te herstellen, terwijl het Deensche smaldeel bij het eiland Hoen de Zweedsche vloot in Landskrona bleef observeeren.

Omstreeks 15/25 November waren intusschen reeds 23 schepen van de Hollandsche—Deensche vloot voor Landskrona ter blokkeering van de haven verzameld.

Koning KAREL GUSTAAF van Zweden deed van zijne zijde alle moeite en ontwikkelde de grootste energie om de herstelling der zwaar beschadigde vloot in Landskrona te bespoedigen en, hoewel zijn hoofdgedachte was de belegering van Kopen-

hagen voort te zetten, begaf hij zich persoonlijk uit de legerplaats voor Kopenhagen 16/26 November over Kronenborg en Helsingborg naar Landskrona, toen hij bepaald bericht ontving, dat de verbondenen, n.l. de keurvorst FRIEDRICH WILHELM VAN BRANDENBURG en de keizerlijken onder den veldmaarschalk MONTECUCULI, die bij Flensburg stonden, voorbereidingen maakten naar Alsen over te steken, terwijl Doensche schepen met een groot aantal schuiten voor het transport gereed lagen, om bij gunstigen wind van Kopenhagen naar Flensburg te vertrekken.

Hij wees te Landskrona 6 oorlogsschepen aan die de overtocht van vijandelijke troepen naar de eilanden Funen of Alsen moesten verhinderen.

De nacht van 17/27 November was donker en stormachtig, maar de zuidenwind gunstig en het gelukte den schepen de blokkade der vijandelijke vloot, ongedeerd, zij het dan ook niet onbemerkt te forceeren en door de Sont, noordelijk van Seeland naar de Belt onder zeil te gaan.

De overtocht der keurvorstelijke en keizerlijke troepen naar Alsen op 4/14 December 1658 werd weliswaar niet door hen verhinderd, tengevolge van het uitblijven van berichten, maar twee dagen later verschenen de Zweedsche schepen voor het belegerde Slot van Sonderburg en scheepten gedurende den nacht de geheele Zweedsche bezetting in.

De Koning van Denemarken en de admiraal OBDAM beschouwden het hernieuwd optreden van Zweedsche oorlogsschepen als zeer ernstig, met het oog op de verdere operatiën der Verbondenen, n.l. de overtocht hunner troepen naar de door de Zweden bezette Deensche eilanden Alsen, Funen en Seeland, en besloten, in verband met de moeilijkheid een blokkade met het stormachtige winterweder afdoende te handhaven, de haven van Landskrona met zinkschepen te versperren.

Hoe dit geschiedde, is zeer lezenswaardig en vertoont veel overeenkomst met dergelijke pogingen der Japanners voor Port-Arthur.

Eene beschrijving er van vindt men in het „Militär Wochenblatt" (blz. 106, 3 Sept. '04) onder den titel: „Die Sperrung des Hafens von Landskrona (Schweden), im Brandenburgisch-Dänisch-Schwedischen Kriege im Jahre 1658, ein Gegenstück zu Port Arthur."

R.

BESCHOUWINGEN OVER HET VERBETEREN VAN DOOR TRIANGULATIE BEPAALDE PUNTEN

DOOR MIDDEL VAN DAARTUSSCHEN VALLENDE ASTRONOMISCH BEPAALDE PUNTEN (TEN DIENSTE DER INDISCHE HYDROGRAPHIE).

Ongetwijfeld is het onmogelijk voor deze verbetering algemeene regels te geven, daar voor elk bijzonder geval zal moeten worden in het oog gehouden met welke mate van nauwkeurigheid de triangulatie verricht is, alsmede over hoeveel tusschenpunten zij loopt en tevens met welk soort instrument de punten astronomisch bepaald zijn en of daarbij voor de lengtebepaling ook van de telegraaf is gebruik gemaakt.

De hier volgende beschouwingen zijn beperkt tot het geval, dat bij de Indische hydrographie voortdurend voorkomt.

Tusschen de jaren 1850—'90 n.l. is door den geheelen Archipel de ligging van een groot aantal punten astronomisch bepaald. Daarbij werd uitgegaan van het denkbeeld, deze plaatsbepaling te doen dienen: 1e om het compilatiewerk van verschillende opnamen mogelijk te maken; 2e met behulp dier aldus bepaalde punten zonder nadere opname reeds dadelijk de bestaande kaarten zooveel mogelijk te verbeteren.

Vooral met het oog op het laatste doel was in den aanvang als minimumafstand dier punten onderling 60′ aangenomen. Later, toen het benutten van detailopnamen der oorlogs- en gouvernementsschepen meer op den voorgrond trad, week men bij de Regeling der Astron. Plaatsbepaling van dien minimum onderlingen afstand af, maar stelde zich ten doel, minstens voor elke belangrijke baai of reede, welks detailopname verwacht kon worden, ook een punt van uitgang ter beschikking te kunnen stellen. Een gevolg hiervan is, dat de onderlinge afstanden dier punten nu zeer verschillen en daaronder zelfs afstanden voorkomen van ongeveer 10′. —

Al deze punten werden bepaald met universaal-instrumenten en wat de lengte betrof met behulp van een 6 à 8 tal tijdmeters. (Slechts enkele dezer lengtebepalingen werden later telegrafisch verbeterd.)

Het gebruik dezer aldus bepaalde punten, wat de detailopnamen van baaien en reeden door oorlogs- en gouvernementsschepen betreft, is duidelijk. Deze zoeken n.l. wanneer zich zoo'n punt in het door hen in kaart gebrachte gedeelte der kust bevindt, dit op en geven zoo juist mogelijk de ligging daarvan op de door hen ontworpen kaart aan. Voor het gebruik van dergelijke kaarten op zichzelf is de aangifte van dit punt wel van geen belang, (hoogstens kan de ontwerper het benutten, om er een — met het oog op het doorgaans toch geringe oppervlak, dat in kaart gebracht werd, vrijwel noodeloos —

net van paralellen en meridianen op aan te brengen), doch, om ook die opname voor de correctie der groote kaarten te kunnen aanwenden, is zij voor den compilator vrijwel onmisbaar.

Ook de opnemingsvaartuigen zullen, waar het detailopnamen betreft, vallende buiten hun eigen opnemingsterrein, geen ander gebruik dezer A. P. maken.

Anders wordt het geval echter, wanneer het een der groote, uitgebreide opnamen geldt, waarmee deze schepen toch gewoonlijk belast zijn. Theoretisch zal men ook dan voldoende hebben aan *één* astron. bepaald punt voor het geheele opnemingsterrein en van dat punt uitgaande, de ligging der voor de opname benoodigde bakens door triangulatie of eenige andere „richting en afstand bepalende methode" kunnen afleiden.

Daar echter aan al deze werkwijzen fouten kleven tengevolge van de onnauwkeurigheden der instrumenten, waarmee de noodige metingen verricht moeten worden, benevens de onvolmaaktheden dergenen, die met deze waarnemingen belast zijn, bieden toevallig andere op het opnameterrein zich bevindende en astron. bep. punten eene goede gelegenheid aan, om te trachten de fouten, die noodwendig in het triangulatienet moeten voorkomen, te verbeteren.

Wat echter deze verbetering niet eenvoudig maakt, is de overweging, dat ook in de ligging der astron. bep. punten, voornamelijk wat de lengtebepalingen betreft, fouten moeten verwacht worden. Deze laatste kunnen zelfs grooter zijn dan die, welke de triangulatiemethode toelaat, vooral wanneer de basisbepaling daarbij met veel zorg heeft plaats gehad en men zich nog op korten afstand van het punt van uitgang bevindt.

Teneinde dan ook tot eene bevredigende wijze van verbetering der ligging van het triangulatienet door middel dezer astron. bep. punten te geraken, is het noodig eerst de fouten te beschouwen, die zoowel in de ligging der astron. bep. punten kunnen voorkomen als die, welke in het triangulatienet zich zullen voordoen.

Voor de waarschijnlijke fouten in de ligging der astron. bep. punten in hoofdzaak gebruik makende van hetgeen daaromtrent voorkomt in Marineblad 1895—'96 „De Astronomische Plaatsbepalingen door den oud-luitenant ter zee 1e kl. R. Posthumus Meijes", blijkt, dat: het maximum bedrag der fout, die verwacht kan worden bij de breedtebepaling met een universaalinstrument door een geoefend observateur 0"5 bedraagt.

Wat de lengtebepaling aangaat, ter schatting van de daarin te verwachten fout gebruik makende van de uitkomsten, die gevonden werden, toen de lengte van Bandjermasin door middel van de telegraaf vastgesteld was, na eerst achtereenvolgens door 3 observateurs astronomisch bepaald te zijn, blijkt, dat van die uitkomsten, hoe weinig het gemiddelde toevallig ook van de toen gevonden waarde afweek, de uiterste toch 25" had afgeweken. Daar nu aangenomen kan worden, dat, juist omdat onderlinge vergelijking mogelijk was, deze observaties met be-

zondere zorg zijn verricht geworden, is het niet pessimistisch als grootste te verwachten fout in elke astron. lengtebepaling 25″ aan te nemen.

Voor ons doel zullen wij echter voornamelijk te doen hebben met lengteverschillen en is het dus noodig de daarin vermoedelijk te verwachten fouten na te gaan.

Hierbij doen zich 4 verschillende gevallen voor.

1e. Het lengteverschil tusschen 2 punten, astron. bepaald door verschillende observateurs.

Nu in iedere lengtebepaling, zooals wij aangenomen hebben, een fout van 25″ kan voorkomen, kan in hun lengteverschil een fout van 50″ verwacht worden.

2e. Het lengteverschil tusschen 2 punten, wier lengten door denzelfden waarnemer met dezelfde tijdmeter, *tusschen 2* dezelfde achtereenvolgende standsbepalingen bepaald werden, mits het tijdsverloop tusschen die standsbepalingen hoogstens 10 dagen bedragen had.

De grootste in zoo'n lengteverschil te verwachten fout bedraagt 5″. — Zie Astron. Plaatsbep. „Marineblad" '95-'96.

3e. Het lengteverschil tusschen 2 punten ook door eenzelfden waarnemer met dezelfde tijdmeters bepaald en waarbij de gang ook afgeleid werd uit dezelfde standsbepalingen, doch deze beide aan de waarnemingen *vooraf*gingen.

Dan stijgt de te verwachten fout tot 10″. — Zie Astron. plaatsbep. „Marineblad" '95-'96.

4e. Het lengteverschil tusschen 2 punten door denzelfden waarnemer bepaald, doch op zoodanige tijdstippen, dat daarbij verschillende standsbepalingen der tijdmeters gebruikt werden.

Ofschoon hieromtrent geen gegevens kunnen gevonden worden, zoo zal die fout toch niet veel kleiner, dan die in het 1e geval zijn, al zal het feit, dat dezelfde waarnemer met dezelfde tijdmeters beide punten bepaald heeft uit hun lengteverschil eenige fouten doen vervallen. Stellen wij die vermoedelijke fout dus 40″ —

Overgaande tot het triangulatienet, dan kunnen hierin de volgende fouten verwacht worden:

1e. Die, welke een gevolg is, van de onnauwkeurige basismeting.

Verschillende uitkomsten van basismetingen doen mij die fout echter bij een basis van 1000 M. niet grooter stellen dan 1 d.M. en zoo naar evenredigheid. Aangezien deze fout evenredig vergroot overgaat met de lengte van het net, is die, bij eene lengte daarvan van 100 K. M. nog slechts 10 M.

2e. Die tengevolge van de niet voldoende nauwkeurigheid der hoekmeting.

Bij de hydrographie toch heeft deze plaats met sextanten, die, hoe goed ook in hun soort, een fout van 1′ niet uitsluiten. In de tweede plaats kan de waarnemer slechts zelden voor zich

en het instrument een ideaalopstelling vinden, waar boomkruinen of een in de branding staande bok van bamboe dikwijls zijn waarnemingspost uitmaken. En ten slotte is een z.g. vast driehoekennet bij de Ind. Hydrographie ook uitzondering, maar vormt veelal het ten anker liggend of gestopt langs drijvend schip een der hoekpunten en tracht men dan door een reeks van gelijktijdige waarnemingen de fouten, tengevolge van de niet onbewegelijkheid van een der hoekpunten ontstaan, te elimineeren. Eene beschrijving dezer werkwijze vindt men in „Marineblad" 1904-'05 1ᵉ Aflevering „Aanteekeningen betreffende hydrographisch Opnemen" door P. C. COOPS. Ter appreciatie van deze laatste fout is belangrijk het vergelijk van de uitkomsten van een bij drie verschillende gelegenheden aldus bepaalden afstand tusschen twee bakens. Deze afstand bedroeg ± 12000 M. en de uitkomsten der 3 verschillende reeksen verschilden onderling 20 M.

Als tweede voorbeeld haal ik aan de triangulatie rond Langeang (Straat Lapeh). Alleszins bevredigend was dit resultaat, dat op die 22′ lange kustlijn nu 17 zulke triangulaties tusschen begin- en eindpunt slechts in breedte een verschil aanwezen van 1."25, in lengte van 1."88.

3ᵉ. Die, welke voortvloeien uit den ongunstigen vorm of onderlinge ligging van het stel driehoeken, omdat de vorm der kustlijn, dan wel de betrekkelijk beperkte tijd, dien men ook aan dit werk besteden kan of ook wel beide oorzaken gelijktijdig, daartoe dwingen.

De invloed van al deze fouten te zamen op het triangulatienet is tweeledig.

1ᵉ. Zullen zij een fout in richting tengevolge hebben;

2ᵉ. een fout in de afmetingen.

De eerste dezer fouten nu elimineert men vrijwel door het van tijd tot tijd verbeteren der richting door middel van astron. peil; vooral wanneer deze kunnen plaats hebben met een universaal instrument of theodoliet kan practisch deze fout als opgeheven beschouwd worden.

Waar die 2ᵉ fout zich in het triangulatienet op de meest grillige wijze zal doen gevoelen en het nog wel mogelijk zou zijn een maximum aan te nemen voor de fout in hoekmeting, maar wat afstand en wijze van aansluiting der driehoeken betreft, (de beide andere gegevens, die de grootte dezer fout bepalen) het niet te schatten is, welke maximum fout in afmetingen hiervan het gevolg kan zijn, daar moet worden afgezien van een schatting der grootte van de te verwachten fout.

Bovenstaande leidt tot de volgende conclusies:

A. dat de nauwkeurigheid der astron. bep. punten niet voldoende is, om deze *onder alle omstandigheden* als voldoende juist aan te nemen, om daarvan gebruik te maken tot verbe-

tering der uitkomsten van de triangulatie tusschen 2 of meer dergelijke punten;

dat b.v. dicht bij elkander gelegen astron. bep. punten voor deze correctie zelfs nooit in aanmerking mogen komen, daar men dan gevaar loopt de fouten der triangulatie slechts te vergrooten;

dat die minimum-afstand, waarop men van astron. bep. punten ter correctie van het triangulatienet gebruik mag maken, niet onder algemeene regelen te brengen is, maar voor iedere triangulatie afzonderlijk zal moeten bepaald worden:

1e. in verband met de daarin te verwachten fouten; [1])

2e. met inachtneming der hoofdrichting van het triangulatienet, dat men verbeteren wil. [2])

B. dat, waar door nauwkeurig genomen astron. peilingen gestreefd is azimuthale fouten in het triangulatienet practisch uit te sluiten, de verbetering zich ook zal moeten bepalen tot de te verwachten fout in afmeting alleen, dus feitelijk slechts een schaalverandering zal mogen zijn.

En nu overgaande tot het aangeven van de wijze, waarop dus, met inachtneming van bovenstaande beschouwingen, een triangulatienet door middel van astron. bep. punten kan verbeterd worden, wensch ik hierbij 3 gevallen te onderscheiden:

a. dat de getrianguleerde kustlijn ongeveer N.—Z. loopt;
b. dat deze nagenoeg O.—W. is; en
c. de daartusschen gelegen gevallen.

In geval *a* zou men in aanmerking nemende, dat de grootste fout, die men in het breedteverschil tusschen 2 astron. bep. punten verwachten kan, slechts 30 M. bedraagt, (2 × het max. der waarschijnlijke fout in breedtebepaling d. i. 1″ of 30 M.), om uit te maken, welke dezer punten ter verbetering gebruikt zouden mogen worden, eerst de vermoedelijke fout in het triangulatienet moeten bepalen en reeds dan zoo'n punt ter verbetering moeten gebruiken, zoodra de vermoedelijke triangulatiefout grooter is dan die in het breedteverschil tusschen dezelfde astron. bep. punten en men dus zeker is, door het astron. bep. punt in aanmerking te nemen, werkelijk de fout van het triangulatienet kleiner te maken.

---

1) Punten van overweging zijn hierbij:
1e. de uitkomsten der basismeting;
2e. of steeds alle hoeken zijn gemeten geworden: en
3e. de verschillen van de som der gemeten hoeken van elken driehoek met 180°.

2) Is die richting toch N.l. of Z.l., dan zal, zooals ik later zal aantoonen, het *breedte*verschil tusschen het getrianguleerde en astron. bep. punt de mate van verbetering moeten aangeven: Valt ze daarentegen bij het O. of W. dan kan alleen het *lengte*verschil als zoodanig in aanmerking komen. En we zullen zien hoe dit onderscheid van invloed is op de keuze der voor verbetering te gebruiken astron. bep. punten.

Zooals wij opgemerkt hebben, is die fout echter niet te schatten en moet alzoo deze logische methode opgegeven worden.

Dus niet kunnende nagaan, wat als bedrag der waarschijnlijke triangulatiefout kan worden aangenomen, moet practisch bepaald worden, welk punt reeds kans geeft op verbetering. En als zoodanig mag men dan eerst dat ter correctie aanwenden, waarmee het breedteverschil meer dan 30 M. blijkt te bedragen.

Ingevolge conclusie *B*, is dit verschil in breedte tusschen triangulatiepunt en astron. bep. punt, slechts alleen een gevolg van de fout in afmetingen van het triangulatienet, en is de verbetering als volgt uit te voeren:

Stel het gevonden verschil bedraagt over p'' breedte q'', dan moeten alle afstanden vermenigvuldigd worden met de coëfficiënt $\frac{p+q}{p}$ en vervolgens met deze nieuwe afstanden en de vroeger gebruikte azimuthen opnieuw lengte en breedte der verschillende bakens berekend worden.

Lengteverschillen zal men na deze verbetering tusschen de astron. bep. en getrianguleerde punten nog wel kunnen verwachten. Vermoedelijk echter zullen die wel gering zijn en vallen binnen het max. der te verwachten fouten. Doch ook in het geval ze daarbuiten vielen en een corr. daarvoor dus gepaard zou moeten gaan met azimuthale veranderingen in het triangulatienet, valt een dergelijke wijze van doen af te keuren. Alleen een hernieuwde contrôle der azim. richtingen is in zoo'n geval aan te raden.

In geval *b* maakt het, in verband met hetgeen bij de waarschijnlijke fouten in de lengteverschillen der astron. bep. punten werd opgemerkt voor het gebruik maken der astron. bep. punten een zaak van overweging uit, of de fouten, waartusschen men corrigeeren wil, indertijd bepaald zijn op eenzelfde tocht, zoodat tusschen die observaties geen nieuwe standsbepaling der daarbij gebruikte tijdmeters heeft plaats gehad, dan wel, of die uitkomsten op verschillende tochten verkregen zijn. Dan toch is niet alleen een andere standsbepaling gebruikt geworden, doch misschien zijn zelfs wel andere tijdmeters gebruikt geworden door een ander observateur.

Uit de, vanwege het Dep. van Marine aan de commandanten der opnemingsvaartuigen verstrekte opgaven omtrent deze astron. bep. punten blijken nu deze omstandigheden.

Om uit te maken welke punten voor verbetering van het triangulatienet gebruikt mogen worden, volge men dezelfde redeneering in het vorige geval aangegeven.

Achtereenvolgens de 4 gevallen beschouwende, zooals die bij de bespreking der vermoedelijke fouten in de lengteverschillen werden gesteld (zie bladz. 707), volgt, dat in het eerste geval eerst bij een lengteverschil tusschen het astron. bep. punt en het getrianguleerde grooter dan 50″ van dat laatste ter verbetering

gebruik gemaakt moet worden. Dit geval van correctie zal dus wel niet voorkomen, in aanmerking nemende de uitgebreidheid der triangulatienetten bij de hydrographie in gebruik.

In het tweede en derde geval, die veelvuldiger zullen voorkomen, is het vinden respectievelijk van een lengteverschil grooter dan 5″ of 10″ voldoende, om van dat punt ter verbetering van het triangulatienet gebruik te maken.

Voor het vierde geval eindelijk is die grens 40″.

Wat nu de wijze van verbetering aangaat, zoo bepaalt men weder de coëfficiënt, waarmede alle gebruikte afstanden moeten vermenigvuldigd worden. Is het lengteverschil der punten waartusschen men verbeteren wil r″, en de gevonden lengteafwijking s″, dan is die coëfficiënt $\frac{r+s}{r}$.

Vindt men na deze correctie nog belangrijke breedteverschillen, dan verdient contrôle der gebruikte azimuthen aanbeveling.

Evenals in geval *a* doch nu wat betreft de correctie dier nog overgebleven breedteverschillen, is het af te keuren nu nog door azim. draaiingen van het geheele triangulatienet, ook te trachten deze te elimineeren.

Is men in geval *a* voor het bepalen van het bedrag van de fout in schaal uitsluitend aangewezen op het gevonden breedteverschil, in geval *b* op het verschil in lengte, in geval *c* zou men uit beide die correctie kunnen afleiden. Echter in het oog houdende hoe het bedrag der waarschijnlijke fout in lengteverschil 50, 5, 10 of 40 maal zoo groot is als die in breedteverschil tusschen dezelfde punten, zoo ligt het voor de hand dat, om uit te maken, bij welke richting der kustlijn het pas de voorkeur gaat verdienen de correctie, zooals die in geval *b* werd aangegeven, toe te passen, men de hoeken moet zoeken, waarbij de nat. tang. 50, 5, 10 of 40 bedraagt, dat zijn respt. 88°, 78°, 84° en 88°.

Slechts dan wanneer de algemeene richting van het triangulatienet dus één streek benoorden of bezuiden O.—W. valt, moet de schaal verbeterd worden als werd aangegeven in geval *b*, in alle overige gevallen volge men die van geval *a*.

Het bovenstaande in het oog houdende, volgt daaruit vanzelf, hoe te handelen bij groote inhammen of eilanden, wanneer de te trianguleeren kustlijn, uit eenige, doch telkens belangrijk van elkander in richting verschillende stukken bestaat, die zich echter ieder over groote afstanden uitstrekken. Dan toch moet men, wil men uitmaken of eenig astron. bep. punt volgens bovenstaande regels in aanmerking komt om voor verbetering van het triangulatienet te worden benut, als één geheel beschouwen die achtereenvolgende stukken, waarbij het breedteverschil als maatstaf gebruikt wordt en eveneens afzonderlijk die, waarbij het lengteverschil denzelfden dienst verricht.

Ten slotte een vergelijking makende tusschen deze methode en die, welke veel gebruikt wordt en bij de hydrographie bekend staat onder den naam van draaiingsmethode, dan is het voor-

name onderscheid, dat in bovenstaande als juist worden aangenomen de regelmatig gecontroleerde azimuthen en de astron. bep. breedten en slechts die astron. bep. lengten, die waarborgen geven, dat gebruikmaking van hun onderlinge lengteverschillen geen grootere fout zal opleveren, dan in het triangulatienet daar verwacht kan worden;

terwijl bij de draaiingsmethode *alle* astron. bep. breedten en lengten als voldoende nauwkeurig worden aangenomen, om ter verbetering van het triangulatienet met vrucht gebruikt te mogen worden, zoodat het azimuth hiervoor zelfs veranderd wordt.

Bestaat voorts bij deze methode de corr. uitsluitend uit eene voortdurende wijziging der schaal, die daardoor waarschijnlijk steeds om de juiste afmeting zal heenslingeren, bij de draaiingsmethode moet èn de schaal en het azimuth gewijzigd worden; alzoo wint de eerste het ook in eenvoudigheid van toepassing.

Slechts voor het laatste stuk van een triangulatie, wanneer dit eindigt in een punt, waarvan de lengte met behulp der telegraaf bepaald is, of als het moet aansluiten bij het beginpunt, zal het noodzakelijk kunnen zijn, ten einde één geheel te krijgen, dan voor voor dit laatste stuk, maar ook daarvoor alleen, van de draaiingsmethode gebruik te maken.

Wie meenen mocht dat, waar men in enkele gevallen ten slotte dus toch tot de draaiingsmethode zijn toevlucht zal moeten nemen, een consequente doorvoering dier wijze van verbeteren dan voor de geheele triangulatie gewenscht is, bedenke dat *beide* werkwijzen slechts de *werkelijke ligging der punten benaderen* en die welke dus de meeste waarborgen van werkelijke benadering biedt, resultaten geeft, die ten slotte zullen blijken het minst van de werkelijke ligging af te wijken.

M. C. Koning.

SLINGERINGEN VAN EEN SCHIP EN NOG IETS.

Naar aanleiding eener verhandeling, dragende het opschrift: „Een hoofdstuk uit de Mechanica met eenige toepassingen, door Dr. H. J. Oosting, leeraar in de Natuur- en Werktuigkunde aan het Koninklijk Instituut voor de Marine, te Willemsoord," voorkomende in het „Marineblad" 4e aflevering, 26 September 1904, zij het mij vergund het een en ander op te merken.

Dr. Oosting dan deelt bij den aanvang van het door hem ingezonden stuk de beweegredenen mede, die hem er toe geleid hebben bovengenoemd hoofdstuk ter opname aan te bieden; en waardeerende de goede bedoeling van den schrijver, en de moeite die hij zich gaf, om tot eene duidelijke uiteenzetting te geraken der behandelde formules, zoude ik onder opmerking, dat het

verhandelde meer thuis hoort in een leerboek der mechanica dan in een vakblad als 't „Marineblad" er een is, het geheel onbesproken kunnen laten, ware het niet dat de lezing mij stof gaf tot eenige opmerkingen, die ik het nuttig en noodig oordeelde onder de oogen van de lezers van het „Marineblad" te brengen.

Over de belangrijkheid der gegeven formules zal iedereen 't wel eens zijn maar de tweede opgenoemde beweegreden bevreemdt mij, aangezien deze bestaat *„in de wijze waarop de formule voor den slingertijd van een schip behandeld is in een bij de Marine in gebruik zijnd leerboek"*, waarbij de schrijver op het oog heeft op een door een der officieren Instructeurs speciaal ten dienste der adelborsten samengesteld leerboek der theoretische scheepsbouw.

Dit nu wijst m.i. reeds onmiddellijk op onvoldoende onderlinge samenwerking van het onderwijzend personeel op het Kon. Instituut voor de Marine, welke conclusie na het doorlezen van het bewuste artikel nog versterkt wordt o.a. door de wijze waarop Dr. Oosting in zijn laatste toepassing de slingerperiode van een schip afleidt uit de formule van den slingertijd van een samengestelden slinger. Die afleiding mist in verband met het bovenstaande, voldoend commentaar; in hoeverre ze juist en practisch is, de schakel tusschen de zuiver theoretische afleiding en het gebruik in de practijk van een dergelijke afleiding ontbreekt. Dit deed mij dan ook besluiten op het bestaand euvel te wijzen, en de laatste toepassing kortelijk toe te lichten. Wel is waar zal het meerendeel der lezers van het „Marineblad" hierin weinig nieuws vinden, toch meen ik kan het zijn nut hebben, die laatste toepassing „Slingeringen van een schip" nog eens te bespreken en eenigszins aan te vullen, ten einde mogelijke verkeerde opvattingen of gevolgtrekkingen, die door eene dergelijke beknopte wijze van behandeling zouden kunnen ontstaan of bestendigd worden, trachten te voorkomen of weg te nemen.

Om te beginnen wil ik er op wijzen, dat, waar gesproken wordt, in het door Dr. O. ingezonden stuk, van het metacentre, het duidelijker ware geweest, dit eenigszins nader te omschrijven.

Bedoeld wordt blijkbaar hiermede het dwarsscheeps metacentre voor een bepaalden diepgang en voor kleine hellingen ($10^o - 15^o$), waarvoor mag aangenomen worden, dat de metacentrische hoogte (d. i. de afstand van zwaartepunt tot metacentre) een vaste waarde heeft, m. a. w. onveranderlijk is.

Het metacentre wordt, zooals bekend mag worden verondersteld, genoemd het punt, dat verkregen wordt door de snijding van de resultante der opwaartspersende kracht aangrijpend in in het drukkingspunt[1]), bij hellend schip, met het vlak van symetrie, welk punt bij schepen van gewonen vorm, en voor niet te groote hellingen, tot $\pm$ 15° niet verandert.

---

1) Eigenlijk tegen den bodem van het schip, maar 't resultaat is 't zelfde, vandaar deze uitdrukking.

De afstand van het metacentre tot 't algemeene zwaartepunt van schip en lading is in zeker opzicht eene maat voor de stabiliteit van 't schip; het metacentre is dan de grens waartoe het zwaartepunt kan rijzen, of 't metacentre kan dalen, bij bepaalden diepgang en waarbij het schip tot zekere hellingshoeken nog in stabiel evenwicht zal zijn.

Voor grootere hellingshoeken zal dit niet meer 't geval blijven, en zal 't metacentre dalen, het koppel der stat. stabiliteit kleiner worden en eindelijk 0, waarbij indifferent evenwicht optreedt. Nog verder hellende, daalt het metacentre tot onder 't zwaartepunt en zal het schip kenteren (aangenomen dat de plaats zwaartepunt niet verandert).

De vraag die nu gesteld kan worden is: in hoeverre mag de formule, die gevonden wordt voor den slingertijd van een samengestelden slinger, toegepast worden op een slingerend schip, in hoeverre is de vergelijking tusschen een schip en een slinger juist, en indien men dit doet, welke is dan de lengte van een slinger, die wat periode aangaat, overeenkomt met het schip, waarvan men de periode wil weten.

Het antwoord hierop kan in het kort samengevat worden als volgt:

Uit berekeningen en als gevolg daarvan door genomen proeven is gevonden, dat een schip, wat zijn periode betreft, mag vergeleken worden met een samengestelden slinger, waarvan de lengte is: de metacentrische hoogte; het gewicht is de waterverplaatsing, terwijl ook de slingeringen isochroon zullen zijn, te weten, dat de periode onafhankelijk is van de amplitudo, tot zekere grenzen.

Wel is waar is dit strikt genomen alleen juist voor den cycloïdalen slinger, en voor een samengestelden slinger slechts voor oneindig kleinen uitslag, maar de geringe verschillen mogen in de practijk verwaarloosd worden, daar de eindresultaten, door genoemde vergelijking verkregen, alleszins juist en voldoende zijn.

Het is hier ook de plaats er op te wijzen, dat een schip, ofschoon zijn bewegingen overeenkomen met die van een slinger, toch in andere opzichten weer daarvan afwijkt. Een samengestelde slinger toch is een lichaam opgehangen aan een draad, slingerend rondom een horizontale as, onder den invloed van de zwaartekracht, het verandert tijdens het slingeren van plaats, terwijl het schip is een door het water gedragen lichaam, dat eenmaal slingerend, deze beweging behoudt, tengevolge van de opwaartspersende kracht en zwaartekracht. Een schip verandert tijdens het slingeren slechts van positie (de verticale beweging van het zwaartepunt mogen wij, als hier niet ter zake dienende, achterwege laten) en heeft dus een schip te dien opzichte meer overeenkomst met een onrust of balans.

De formule, waartoe de heer O. na afleiding komt, luidt: $T = \pi \sqrt{\frac{k^2}{(r\text{-}a)\,g}}$, waarbij T is de periode bij oneindig kleinen

uitslag, k de traagheidsstraal ten opzichte van de door het zwaartepunt gaande denkbeeldige langscheepsche as, waarom 't schip slingert, en (r-a) de dwarsscheepsche metacentrische hoogte voor den diepgang, die het schip op dat oogenblik heeft, en geldt slechts voor hellingen tot een zeker maximum, zooals wij zagen tot 15°. De formule wordt dikwijls gegeven onder den vorm $T = \sqrt{\frac{k^2}{r\text{-}a}}$ door $\pi \times \sqrt{\frac{1}{g}} = 1$ te stellen.

Even zij hier opgemerkt, dat voor grootere hellingen dan ± 15°, waarbij het metacentre van plaats verandert, de periode van een schip ook veranderen moet door het veranderen van (r-a), wat in de praktijk ook werkelijk het geval is, daar bij groote slingeringen de periode grooter wordt; een en ander blijkt natuurlijk uit de formule voor T.

De vorm $\sqrt{\frac{k^2}{r\text{-}a}}$ geldt feitelijk slechts voor een schip, dat zonder weerstand in stil water slingert, en wordt dan ook genoemd de stilwaterperiode, maar nu blijkt dat ze behoudens kleine verschillen ook waar is voor een schip dat slingert in een weerstandbiedende vloeistof, het water, en ook voor een schip met kimkielen. Wel zal de slingerhoek kleiner worden en het aantal slingeringen totdat het schip in rust is, geringer, maar de periode blijft dezelfde, tenminste in zooverre dat de verschillen van dien aard zijn, dat ze in de practijk, zoo ze al niet verwaarloosd worden, toch weinig beteekenis meer hebben. Eveneens blijft binnen bepaalde grenzen het isochronisme bestaan, iets dat trouwens uit de gevonden vorm $\sqrt{\frac{k^2}{r\text{-}a}}$ waarvan de hoek niet voorkomt, zoude moeten volgen.

Tot deze uitkomsten hebben proeven met gelijkvormige en gelijk belaste modellen veel bijgedragen, nadat gebleken was, dat wat juist was voor het model, ook waar bleek te zijn voor het schip, waarvan men op deze wijze de eigenschappen wilde leeren kennen.

Het nut van het vergelijken van een schip met een slinger wat periode aangaat, blijkt dus hieruit wel ten duidelijkste; het is nu mogelijk vóór den bouw de eigenschappen van het schip, wat stabiliteit en periode aangaat, te leeren kennen, terwijl door verandering van de verschillende factoren waaruit de vorm $T = \sqrt{\frac{k^2}{r\text{-}a}}$ bestaat, de eigenschappen van een schip naar wensch konden gewijzigd worden.

Dit alles heeft, zooals gezegd, evenwel slechts betrekking op een schip dat in stil water slingert, een in de praktijk niet voorkomend geval, en zal thans de vraag zich voordoen, in hoeverre de gevonden formule voor de stilwaterperiode dienstig kan wezen, om het gedrag van een schip op zee te bepalen, dus op de golven.

De beweging is nu samengesteld, het schip krijgt een dubbele beweging (ik heb hier alleen het oog op z.g. slingerbewegingen), ééne tengevolge van de golven waar het zich op bevindt, maar bovendien heeft het zijn eigen periode, die 't ook in stil water zoude hebben.

Het vraagstuk wordt nu ingewikkelder daar men bekend moet zijn met de verhouding die er bestaat tusschen de stilwaterperiode van het schip en de periode der golven waar het schip zich op bevindt.

De beweging van het schip is dus onder den invloed van stabiliteit, de traagheid, de weerstand en de druk van het water, de golfhoogte, periode enz., terwijl eene vaste denkbeeldige as waar het schip om draait niet meer bestaat.

Hierop door te gaan, zoude mij te ver leiden en ligt ook niet in mijne bedoeling, alleen zij nog vermeld, dat ook wederom proeven met modellen op uitgebreide schaal genomen, naast oplossing van ingewikkelde theoretische vraagstukken en onderzoekingen, er toe geleid hebben, het vraagstuk (van te voren te weten hoe een schip zich onder verschilende omstandigheden op zee zal gedragen, en waarbij steeds van de hypothese werd uitgegaan, dat 't schip met een slinger mocht of kon vergeleken worden), nader bij de werkelijkheid heeft gebracht, ofschoon, 't zij hier nogmaals herhaald, een schip in vele opzichten van een slinger afwijkt.

Aan het einde van dit schrijven gekomen wenschte ik er nog met een enkel woord op te wijzen, hoe noodzakelijk het m.i. is, dat de leeraren op het Kon. Instituut voor de Marine omtrent hunne toepassingen en het aansluiten van elkanders onderwijs, onderling overleg plegen.

Hiermede stap ik van het onderwerp af.

Moge dit schrijven, met de korte toelichting in grove trekken aantoonen het nut dat bij het ontwerpen van schepen van de slingertheorie getrokken wordt en tevens er toe bijdragen, dat de gezamentlijke leeraren op het K. I. voor de Marine doordrongen worden van de noodzakelijkheid, dat het onderwijs in de theoretische vakken moet aansluiten op de meer practische. Toepassingen zonder voldoende toelichting en zonder omschrijving van het nut er van, bereiken toch dikwijls hun doel niet, ja kunnen zelfs aanleiding geven tot onjuiste gevolgtrekkingen of scheeve voorstellingen bij de leerlingen. Onderlinge samenwerking en overleg daarentegen zullen juist in dergelijke gevallen het onderwijs zeer vruchtdragend maken.

X.

EEN HOFFELIJK GESCHENK.

De gezellige dagen van Juli 1904, toen een Duitsch eskader ons land bezocht en een gedeelte daarvan, waaronder de I Torpedobootsflottille, de haven van Nieuwediep aandeed, hebben onlangs een naspel gehad, dat door alle officieren der Kon. Ned. Marine, en inzonderheid door hen die toen bij den Torpedodienst dienden, ongetwijfeld op hoogen prijs zal worden gesteld.

Den 26sten Januari toch arriveerde op Hr. Ms. „Marnix" een kist, geadresseerd aan „Kommandant und Offiziere I. M. Torpedoschulschiff „Marnix", die bij opening bleek te bevatten een keurige *zilveren champagnekoeler* met de ingegraveerde opdracht:

„Den holländischen Kameraden
in Dankbarkeit für die Gastfreundschaft.
Die Officiere der I Torpedobootsflottille."

Dit zoo hoffelijk geschenk was vergezeld van een vriendelijk en waardeerend schrijven van den Korvetten-Kapitän Maass, Chef der meergenoemde flottille.

De vriendelijke gave heeft een eereplaats bekomen in de zilverkast aan boord van Hr. Ms. „Marnix", waar zij ongetwijfeld de aangename herinnering aan de joviale Duitsche kameraden zal levendig houden.

DE RUSSISCHE OOSTZEE-VLOOT OP WEG NAAR OOST-AZIË.

(Verzameld uit verschillende courantenberichten en aflevering 3 der Mitteilungen a. d. G. d. S.).

De beide afdeelingen der Oostzee-vloot bevonden zich half November onder admiraal Rodjestwensky en Schout-bij-nacht Folkersam ter hoogte van Libreville [1]) (Fr. Congo) en Suez terwijl de aanvullings-afdeeling Kaap Skagen passeerde. Een maand later, eerst 19 December, worden de slagschepen nabij Kaapstad gesignaleerd en wordt ongeveer terzelfder tijd Lorenço Marques bezocht door vier kolentransportschepen, welke na eenige dagen oponthoud weder vertrekken. In Port Louis op Mauritius worden voor de Russische schepen 4500 kisten door de „Messageries Maritimes" afgegeven. De afdeeling onder

1) Van hier werden nog drie officieren der Dmitri Donskoi en een van de Kamchatka als getuige in de Doggersbank-kwestie naar Europa gezonden.

admiraal RODJESTWENSKY komt 1 Januari 1905 te St. Marie en ankert 3 Januari in de Antongil baai, waar de schepen op meer dan drie zeemijlen uit den wal eene ligplaats nemen. Op den zelfden datum verschijnt de afdeeling van Schout-bij-nacht FOLKERSAM ten N.W. van Madagaskar en ankert op meer dan 3 mijl uit den wal in de Passandava baai, waarna door de beide afdeelingen steeds voeling met elkander gehouden wordt. Van deze beide afdeelingen verzamelden de nagezonden schepen zich in December en Januari in de Sudabaai en ondernamen onder bevel van Schout-bij-nacht BOTROWOSKY (volgens andere opgaven PETROWOSKY en ook DOBROTOFSKI genoemd) den 8 Januari den tocht naar Port Said. Hier werd toegestaan eene zekere hoeveelheid kolen, water en levensmiddelen in te nemen en werd 11 Januari 't kanaal ingestoomd. Een torpedojager liep eene kolenprauw in den grond en de „Izoemroed" had onderweg averij gekregen, overigens bereikte het eskader veilig Suez van waar het 13 Januari vertrok met bestemming naar Djiboeti om aldaar den 18 Januari 's avonds buiten den grens van 3 mijlen te ankeren.

De torpedojagers „Pronzitelni" en „Prozorljivi", feitelijk behoorende tot dit aanvullingseskader, waren half Januari nog in de Middellandsche zee.

De meermalen genoemde tweede Oostzee-vloot, waarop naar het heet admiraal RODJESTWENSKY te wachten schijnt, zou volgens courantenberichten 13 Februari van Belgische kolen voorzien uitstoomen, doch later is weder deze datum slechts voor het tot hospitaalschip ingerichte stoomschip „Kostroma" (8000 ton) der vrijwillige vloot genoemd.

Later vermelden berichten uit Kopenhagen, dat dit smaldeel Samsö gepasseerd is den 20 Februari; terwijl op 14 en 16 Februari de Oostzee-vloot zich bevond te Diego Suarez en Nossi Be en vijf harer schepen nabij Magadoxo op de kust van Benadir.

De hulpkruiser „Russie" van het laatste smaldeel keerde van Skagen naar Libau terug wegens averij.

Den 25 Februari passeerden de schepen Dover en vertoefden zij een nacht nabij Cherbourg, terwijl 6 Maart Russische schepen bij Tanger gerapporteerd werden, doch ontbreken nog voldoende officieele gegevens om de route van dit laatste smaldeel vast te stellen.

A.

UIT DE PERS.

„De Locomotief" van 18 Januari 1905.

Onze kruisers. — Herhaaldelijk komt het voor, dat teleurstellingen worden ondervonden met de schepen van ons auxiliair eskader voor zoover betreft de snelheid, welke die schepen zouden moeten bezitten, en de vaart welke zij werkelijk loopen.

Vooral komt dit op den voorgrond bij die schepen, welke groote snelheid moeten kunnen behalen, en voor welke snelheid een levensvoorwaarde is, met name „onze kruisers". Herhaaldelijk heeft zich met die schepen een ware lijdensgeschiedenis voorgedaan, en de abnormaal lange tijd welken ze dikwijls in reparatie op ons marine-établissement doorbrengen, is zonder twijfel een bewijs voor deze bewering. De eene maal zijn het de ketels, een andermaal de condensor of het hulpwerktuigencomplex, maar herhaaldelijk zijn er aan de kruisers belangrijke mankementen, welke tot gevolg hebben, dat zij den eenigen factor missen, waardoor zij nog reden van bestaan hebben — d. i. „snelheid".

Gaan wij eens na, welke snelheden onze verschillende pantserschepen type „Holland" moeten bezitten, dan komen wij tot het navolgend lijstje, waarin wij de opengelaten ruimten niet konden invullen, aangezien wij niet de beschikking hadden over de cijfers:

	Ouderdom in jaren.	Grootste proeftochtvaart.	Grootste vol te houden dienstvaart.	Vaart bij voordeelig kolenverbruik.	Aanmerkingen.
„Holland"	8	19.62 1)		9.7	1) 3 maanden na dokking.
„Zeeland"	7	19.47	15.3	9.7	
„Friesland"	8	19.87		9.7	
„Utrecht"	6	19.61	16.—	9.—	
„Gelderland" . . .	6	20.05	18.—		
„Noordbrabant" .	5	20.08	16.5	10.9	

Bij beschouwing van dit lijstje zou men dus zeggen, dat deze schepen kruisers zijn van bijna 20 mijl, maar we moeten niet uit het oog verliezen, dat de tand des tijds ook meetelt, en alhoewel de schepen nog volstrekt niet oud genoemd kunnen worden, heeft de tijd natuurlijk een invloed gehad, welke zich niet laat wegredeneeren. Intusschen moet die overweging nog geen invloed hebben op onze tabel, want de grootste proeftochtvaart blijft bestaan — ook al loopt het schip de helft niet meer — en aangezien de grootst vol te houden dienstvaart eenige mijlen beneden de proeftochtvaart is, mogen we gerust aannemen, dat bij een normaal schip de slijtage nog niet van dien aard is, dat reeds die vaart al niet meer zou kunnen worden behaald, terwijl de laatste kolom buiten beschouwing kan blijven en slechts voor de volledigheid is toegevoegd.

Wat de kolom der grootste proeftochtvaart betreft, zou menigeen tot de volgende conclusie komen: Verminder de in die kolom voorkomende cijfers met een percentage, dat — afhankelijk gesteld van de eerste kolom — proefondervindelijk gebleken is juist te zijn. Daardoor krijgt men dus getallen, aangevende de grootste vaart van het schip verminderd met den slijtagefactor, en men zou dus van de schepen meenen te mogen

verwachten, dat die vaart inderdaad kan worden behaald. Maar niets is helaas minder waar dan dit, want niettegenstaande de grootste inspanning om de in Indië komende of reeds aanwezige schepen een proeftocht met het gewenschte resultaat te doen houden, is dat altijd mislukt. Vandaar dan ook dat menigeen de meening is toegedaan, dat een proeftochtvaart geen zin heeft, aangezien het schip dikwijls slechts eenmaal, en wel bij den proeftocht, die vaart haalt.

Als regel wordt als oorzaak van de onmogelijkheid om de uitkomsten te behalen, welke vekregen werden bij het officieele proefstoomen bij de overname, toegeschreven aan de geheel verschillende omstandigheden, welke zich voordoen bij den eersten proeftocht en die, welke zich voordoen in den gewonen dienst. En zonder twijfel ligt daarin zeer veel waarheid opgesloten. Men moet intusschen de cijfers, aangegeven in de kolom „grootste proeftochtvaart", niet te zeer beschouwen als aangevende een beeld van wat men er zal kunnen uithalen; later wordt toch dikwijls minachtend gesproken indien eenig schip die snelheid niet meer bereiken kan.

Van dien kant echter moet men de zoogenaamde eerste vollekrachtsproef niet beschouwen, want de bedoeling daarmede is een andere dan om aan te geven wat er wel uit het schip te halen is. Het is juist de bedoeling, dat die vaart er *nooit* meer uitgehaald wordt, want geschiedde dit in den gewonen dienst, dan zou — zooals uit ons verder betoog zal blijken — een bestaande veiligheidsfactor worden overschreden. Altijd toch doet men de eerste vollekrachtsproef met een diepgang van het schip kleiner dan den oorlogsdiepgang, waardoor het mogelijk wordt een grooter aantal slagen en een regelrecht daarvan afhankelijk grooter vermogen te ontwikkelen dan dat het schip op oorlogsdiepgang ligt. Heeft dus een schip die vollekrachtsproef naar behooren volbracht, dan kan zeker worden gezegd, dat dit vermogen in den dienst nooit meer zal worden ontwikkeld en is het bewijs geleverd, dat alle machinedeelen ten volle berekend zijn voor hun taak, en men volstrekt niet bevreesd behoeft te zijn om in den vervolge er zoo hard mogelijk mede te stoomen, want bij de geweldsproef, waarop natuurlijk trouwens alle deelen berekend zijn, heeft zich dan alles goed gehouden, en kan men zeggen, dat de veiligheid te allen tijde voldoende gewaarborgd is. Natuurlijk is het van belang, dat men met een in dienst zijnd schip een vaart kan bereiken zoo dicht mogelijk bij de proeftochtsnelheid. Maar altijd zal dit een hoogst moeilijk vraagstuk blijven, want, zooals gezegd, allerlei omstandigheden doen zich voor, welke het volbrengen van dien wensch in den weg staan. Ieder, die wel eens een eersten proeftocht heeft medegemaakt, weet dat indien alles goed afloopt en de tocht behoorlijk slaagt, de fabrikanten als regel geluk worden gewenscht met den uitslag, en deze zaak volstrekt niet beschouwd wordt als een geheel vanzelf sprekende aangelegenheid, maar werkelijk een felicitatie waard is.

Bij dien proeftocht bestonden allerlei voorwaarden, welke later niet in alle opzichten kunnen worden vervuld. Aan de groote fabrieken en scheepsbouwinrichtingen heeft men een uitgelezen staf van personen voor de behandeling der werktuigen en ketels bij proeftochten — bij elk onderdeel is een bekwaam, der zake kundig persoon geplaatst. Verder is, zooals gezegd, de diepgang kleiner dan bij volledige oorlogsuitrusting, de machines kunnen meer vermogen ontwikkelen en het schip loopt harder. De beste en voor de bepaalde soort van ketels meest geschikte kolen zijn uitgezocht, en het stoken wordt zoo gemakkelijk mogelijk gemaakt, zoodat van de tremmers zoo weinig mogelijk wordt gevergd, en van te voren is reeds een flinke hoeveelheid kolen vóórgehaald. Op verschillende metalen worden waterstralen gezet om het warmloopen in den aanvang tegen te gaan, indien deze nadeelige omstandigheid zich mocht voordoen, terwijl allerlei hulpmiddelen voor de hand liggen om dien watertoevoer op het een of ander metaal onmiddellijk te kunnen vermeerderen. Somtijds zijn echter ook verbodsbepalingen in de contracten opgenomen, waarij bepaald wordt, dat op de draagmetalen geen water mag worden gezet. Voorschriften omtrent de soort en hoeveelheid olie, welke gebruikt mag worden, zijn als regel niet gegeven, zoodat de beste oliesoorten met kwistige hand uitgestort worden op alle draagpunten. Verder wordt de ventilatie zooveel mogelijk bevorderd door het openzetten van alle deuren, roosters, luiken enz., een omstandigheid welke zich, vooral in tijd van gevecht, zeker niet zal voordoen, want dan zijn alle waterdichte deuren, schuiven en deksels dicht, pantserroosters en pantserluiken gesloten.

Beschouwt men dus het cijfer van de grootste proeftochtvaart als een soort van veiligheidsfactor op de constructie, dan zou men een anderen proeftocht moeten houden om aan te geven wat het schip eigenlijk waard is als stoomer, en de toestanden van het gevecht, waar een oorlogsschip dan ten slotte toch toe dient, zoo getrouw mogelijk nabootsen, en dus bij dien proeftocht geen water op de metalen, geen buitengewone olieaanvoer, doch alleen de in den gewonen dienst toegepaste hulpmiddelen, een aantal personen in overeenstemming met de bemanningslijst, het schip gebracht op oorlogsdiepgang, pantserluiken, waterdichte deuren enz. gesloten, waardoor men dan een cijfer voor de vaart zou moeten verkrijgen boven de grootst vol te houden dienstvaart en zoo dicht mogelijk bij de grootste proeftochtvaart. De hierboven aangegeven voorschriften worden tegenwoordig door de Engelsche admiraliteit gegeven, en past men op het dan verkregen cijfer de hiervoor besproken slijtagecoëfficiënt toe, dan weet men altijd waarop men rekenen mag als zich geen abnormale omstandigheden voordoen, en heeft men geen genoegen te nemen met kleiner vaart, maar mag geëischt worden dat door de personen, die het toezicht hebben op ketels en werktuigen, net zoo lang wordt gearbeid en hersteld, totdat de goede vaart geloopen wordt. Abnormale om-

standigheden daargelaten, heeft men in dat geval eenige leiding bij de beoordeeling van een schip.

Het nadeel van de vollekrachtsproef ligt wel voor de hand, zeer dikwijls toch worden zoowel ketels als werktuigen geforceerd, en wordt menigmaal de kiem gezaaid van de kwaal waaraan het schip later gaat lijden. Begrijpelijk, dat wanneer men een vollekrachtsproef moet doen van x uren, en het is x – 1 uren goedgegaan, dat men er dan alles op zal zetten om dat laatste uur ook binnen te krijgen en alle mogelijke hulpmiddelen zal toepassen om het gewenschte resultaat te bereiken, menigmaal zeer ten nadeele van het materiaal. Heeft alles zich bij die proef goedgehouden, dan nog is dit geen absoluut bewijs dat werkelijk alles in orde is, en menigmaal krijgt het schip in een zijner onderdeelen een zoodanigen knauw, dat het langen tijd duurt vóórdat zulks verholpen is. Al spoedig openbaren zich dan in den gewonen dienst kleine gebreken, welke gaandeweg verergeren en het schip langzamerhand doen treden in de rij der sukkelaars, steeds herstelling behoevende en een getrouw bezoeker van de oplapinrichting.

Hoe anders te verklaren, dat onze kruisers als regel een zoo droevig figuur maken voor zoover betreft de werkelijke vaartsnelheid? Hieraan moet nog worden toegevoegd, dat ook de factor personeel een grooten invloed uitoefent. Is ons personeel dan niet bekwaam of niet tegen de haar opgedragen taak opgewassen? Volmondig kunnen wij deze vragen in volmaakt geruststellenden zin beantwoorden. Zeker is ons personeel bekwaam en, uitzonderingen daargelaten, in alle rangen ijverig en geschikt, maar — en nu moeten we de wonde plek aanwijzen — als regel is het personeel onvoldoende; niet dat het aan de kwantiteit mankeert, maar aan de kwaliteit. Eigenaardig mag deze verklaring luiden in verband met wat wij zooeven zeiden omtrent de bekwaamheid, en toch is het een feit. Een bekwaam stoker 1[e] klasse is nog geen goede korporaal-stoker, en een bekwame korporaal staat nog niet gelijk met een handigen sergeant, zoo min als een goed aspirant-machinist gelijk staat met een degelijken machinist (eigenaardig gevolg der nieuwe benamingen), en zoo is het in alle rangen. Benoemen wij de verschillende kwaliteiten met de hoogste te beginnen, met de letters a, b, c enz., en zouden de schepen volgens hun officieele bemanningslijsten moeten zijn van b.v. 2 a, 4 b, 5 c, 3 d, 3 e, 21 f, 16 g, 25 h enz., dan zal men dadelijk inzien, dat het een groot verschil maakt als men maar 2 a, 1 b, 4 c, 6 d, 2 e, 4 f, 16 g, 35 h enz. heeft. De g-mannen zijn bekwaam voor de werkzaamheden voor hun stand voorgeschreven, maar op enkele uitzonderingen na, en dan nog niet volkomen, kunnen de g's geen dienst doen voor f's, de f's niet voor e's enz. Dit nu is de toestand op onze kruisers, waar nog bij komt, dat de vele overplaatsingen, welke noodwendig het gevolg zijn van een klein personeel met geringe reserve, de zaak al niet eenvoudiger maken. Hoe dikwijls komt het niet

voor, dat onder het machinekamerpersoneel van een schip bijna geen bekwame werklieden zijn, en de chef met de handen in het haar zit zoodra er zich iets voordoet, dat ook maar even meer is dan een kleinigheid. Hoe wordt er dan niet voortdurend gezwoegd om de zaak weêr in orde te krijgen, want brengers van slechte berichten zijn nooit en nergens populair geweest, en allerminst is zulks het geval op onze oorlogsschepen. Van dit feit zijn de beheerders onzer machinekamers en ketelruimen ten zeerste doordrongen, en hoewel het standpunt niet te verdedigen is, komt het ons alleszins begrijpelijk voor, dat gebreken somtijds worden verzwegen in de hoop de zaak wel te kunnen redderen; totdat het kwaad zoover is voortgewoekerd, dat een ernstig gebrek ontstaat.

De levende mensch wordt maar al te vaak beoordeeld naar de doode machine, en zal ook al een onvoorzien gebrek aan ketels of werktuigen niet aan den beheerder worden geweten — zoo onbillijk zijn de chefs niet — toch weet ieder, die in de droeve noodzakelijkheid is een slechte tijding te brengen, dat die mededeeling uiterst onwelkom zal zijn. Niemand weet zoo goed als onze machinisten het verschil tusschen een melding, dat best nog wat kan worden aangezet en het verzoek om te mogen minderen. De vraag omtrent de waarde van ons materiëel wordt geheel beheerscht door het personeel en wij zijn ten volle overtuigd, dat elke stoomchef van een in Holland goed en degelijk gerepareerden kruiser zich borg wil stellen om — ongelukken en bijzondere omstandigheden buiten beschouwing gelaten — drie jaren vrij te blijven van onze herstellingsinrichting te Soerabaja, mits hem het personeel gegeven worde, waarop hij volgens de bemanningslijst recht heeft, en een redelijke gelegenheid tot onderhoud van ketels en werktuigen wordt toegestaan. Gelukkig is er bij het personeel al eenige vooruitgang te bespeuren; het verloop in ons machinekorps vermindert, de toeloop vermeerdert. Ook met de stokers zijn wij op den goeden weg, en hoewel het nog eenige jaren zal duren vóórdat de zaak in het reine is, toch mogen we de toekomst hoopvol inzien, en besluiten wij ons opstel met het uitspreken van den wensch, dat de factor snelheid, welke onze kruisers allereerst en ten zeerste behoeven, moge worden teruggevonden door verbeterde toestanden in ons personeel. Wij hopen van harte, dat de mosterd niet na den maaltijd moge komen.

ZEEOFFICIER.

„De Nieuwe Courant".

Sociale Cursus „St. Thomas v. Aquino." — Eéns te meer bleek in de Woensdag jl. gehouden vergadering, dat de ruimte in het Gildehuis totaal onvoldoende is voor de zich steeds meer ontwikkelende vakvereenigingen en onderafdeelingen van den „Ned. R. K. Volksbond." De zoogenaamde „groote" zaal was tot in de uiterste hoekjes bezet, terwijl zeer velen door gebrek aan plaatsruimte moesten worden afgewezen.

Het onderwerp van den avond en vooral de wijze van behandeling was dan ook wonder interessant. Bovendien slaagden de lichtbeelden, dank zij de uitstekende kalklichtbeelden en de prachtige plaatjes, welwillend afgestaan door een onzer marineofficieren, onberispelijk.

Over oorlogsschepen werd gesproken door den Zeereerw. rector Evers, welbekend in marine-zaken.

De Eerw. spreker zette allereerst het gewicht uiteen van een flinke oorlogsmarine voor een land, speciaal voor ons land, om daarna een beschrijving te geven van de oude oorlogsschepen van de vroegste tijden af. De oorlogsschepen der oude Grieken en Romeinen waren de galijen met levende beweegkracht.

Eerst in 't begin der 17e eeuw waren er eigenlijke oorlogsschepen, als linieschepen, fregatten, brikken enz., waarover spr. uitvoerige inlichtingen gaf. Ook wij bezitten nog stoomfregatten, waarvan de gevechtswaarde echter nul is.

De moderne oorlogsschepen worden hoofdzakelijk verdeeld in slagschepen, kruisers en torpedobooten. Ook noemde spreker nog de monitors en de kanonneerbooten. Hierbij kwam ter sprake hun zeewaardigheid, bescherming, bewapening, bergplaatsen en snelheid en naar aanleiding hiervan de ontwikkeling van het pantser, eerst van ijzer, toen van staal, vervolgens het pantser Compound, $^1/_3$ staal en $^2/_3$ ijzer, de pantsers Creuzot en Martini, eindelijk die van den Amerikaan Harvey, het nikkelstalen pantser, vervolmaakt door Krupp, dat 3maal zooveel weerstandsvermogen heeft als ijzer.

Bij de projectielen kwamen ten sprake de pantsergranaten, gewone granaten, granaatkartetsen, kartetsen, handgranaten, waarvan spr. allerlei bijzonderheden mededeelde, zelfs de kosten.

Hierna het geschut, eerst het oude, dan het moderne achterlaadgeschut, verdeeld in zwaar-, middel- en lichtgeschut, het snelvuur, den prijs der kanonnen, de uitwerking der schoten, bescherming der kanonniers (casematten barbetten).

Bij de behandeling der torpedobooten bewees spr. door eenige historische anecdoten, welke verkeerde denkbeelden hieromtrent nog bestaan, Een torpedoboot is geheel iets anders dan een torpedo, gelijk spr. aantoonde.

De eerste torpedo's waren spartopedo's, de tegenwoordige zijn vischtorpedo's, waarvan de inrichting, beweegkracht, snelheid en uitwerking duidelijk werd verklaard. Naar aanleiding van eenige vragen uit de verg. verklaarde spr. de beteekenis van wakende en slapende torpedo's (mijnen) en van drijvende mijnen. De tijd ontbrak, om nog over onderzeesche booten te spreken, hetwelk de rector voor den volgenden winter toezegde.

De spr. eindigde met een aansporing, om in het machtig leger van den Ned. R. K. Volksbond de vaderlandsliefde aan te kweeken, opdat in tijden van gevaar de Volksbond vooraan moge staan ter verdediging van den vaderlandschen bodem.

Welgemeend en hartelijk was het applaus, dat spr. her-

haaldelijk en vooral aan 't einde ten deel viel, niet minder de warme woorden van dank, hem toegebracht door den voorzitter van den Cursus, den heer HAMERSVELDT en den voorzitter der afdeeling, den heer J. W. SMIT.

De vergadering werd nog bijgewoond door den hoofdredacteur van „De Tijd", eenige eerw. heeren-geestelijken, eenige officieren van onze Marine en een artillerieofficier.

Met gebed werd zij te ruim half elf ure gesloten.

KORTE MEDEDEELINGEN

Een geschenk.

Een dezer dagen werd de bibliotheek van het Koninklijk Instituut voor de Marine verrijkt met een kostbaar en interessant boekdeel, te weten een exemplaar van het in het jaar 1700 uitgekomen werk:

„Afbeelding van veelderlij vaartuygen ter zee, met hunne evenmaatige verdeelingen, mitsgaaders de vlaggen en wimpels welke yder natie ter zee voert".

Amsterdam P. MORTIER, MDCC.

Genoemd boekwerk is een geschenk van den HoogWelGeb. Heere Mr. M. W. Baron DU TOUR VAN BELLINCHAVE, Grootmeester honorair van H. M. de Koningin, oud-minister van Justitie, aan den Minister van Marine A. G. ELLIS.

Ten einde het onder het bereik te brengen van meerdere zeeofficieren stond Z. Exc. het welwillend aan de bibliotheek in bruikleen af.

Moge dit zeer gewaardeerde voorbeeld gevolgd worden door meerdere, opdat de bibliotheek steeds rijker worde aan antieke en moderne werken van wetenschap.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. „Zeeland" onder bevel van den kapitein ter zee P. H. BROCX, vertoefde van 9—13 Januari te Algiers, den 18den te Port-Said, van 25—27 te Perim, van 4—9 Februari te Colombo en kwam den 15den Februari te Tandjong Priok aan.

Hr. Ms. „de Ruijter" onder bevel van den kapitein ter zee P. S. R. WOLTERBEEK, vertrok den 14den Januari van Willemsoord ter aanvaarding van de reis naar Oost-Indië, vertoefde van 22—24 Januari te Algiers, van 4—5 Februari te Perim, van

van 14—15 Februari te Colombo en kwam den 23sten te Tandjong Priok aan.

Hr. Ms. „Neptunus" werd den 23sten Februari te Willemsoord in dienst gesteld onder bevel van den kapitein ter zee H. G. J. Wolterbeek.

Den 17den Maart zal te Willemsoord in dienst worden gesteld Hr. Ms. „Balder", welke bodem zal worden toegevoegd aan de „Neptunus" voor oefeningen met de zeemiliciens der lichting 1905.

Hr. Ms. „Piet Hein" zal den 23sten Maart te Willemsoord in dienst worden gesteld onder bevel van den kapitein ter zee G. F. Tijdeman.

De torpedobooten III, XXI, XXII, K 1, K 2 en K 3 zullen respectievelijk de namen ontvangen van „Jan Haringh", „Jasper „Leijnsen", „Jacob Hobein", „Michiel Gardijn", „Christiaan Cornelis" en „Willem Warmont".
Op ieder vaartuig zal een metalen plaat worden aangebracht, vermeldende een korte levensschets van den man, wiens naam de boot draagt. („Algemeen Handelsblad").

Artillerie.

Amerika.

De „New York tribune" publiceert de navolgende resultaten, welke tot dusver met het nieuwe type **Brown's Segmentdraadkanon** van 6 inch lang 50 kal. (zie bladz. 447 van den loopenden jaargang) te Sandy Hook werden verkregen. De proef zal worden voortgezet totdat 250 schoten zijn afgegeven. Men verwacht dat een snelheid van 3500 ft./sec. (1067 M./sec.) zal worden bereikt bij een spanning van 35000 tot 45000 pounds per vierkante inch (2286 tot 3060 atmosfeeren).

Datum.	Nummer van het schot.	Gewicht lading rookvrij buskruit in lbs	en oz.	Aanvangssnelheid in ft/sec.	Druk in lbs per vierkante inch.
5 Dec. 1904	1	32	4	1913	12274
5 „ „	2	48	10	2484	20868
7 „ „	3	58	0	2879	28500
7 „ „	4	64	8	3128	36875
7 „ „	5	64	0	3178	33450
7 „ „	6	64	0	3174	37060
18 Jan. 1905	7	48	0	2398	niet vermeld.
18 „ „	8	65	0	3104	37075
18 „ „	9	66	0	3170	38093
18 „ „	10	67	0	3227	38460
18 „ „	11	68	0	3290	42280

De voortzetting van de proef op 20 Jan. d.a.v. kon wegens mist niet plaats vinden. („Army and Navy Journal").

In de geschutfabriek te Washington is een **nieuw 45 kaliber lang kanon van 30.5 cM.** in bewerking dat een aanvangssnelheid moet geven van 915 M./sec. De eerste kanonnen van dit type worden in April a.s. afgeleverd. („Journal of the R. U. S. I.").

Men schijnt thans toch in navolging van het buitenland besloten te zijn het geschut aan boord der nieuw aan te bouwen slagschepen en kruisers **hooger boven de waterlijn** op te stellen.

(„Army and Navy Journal").

Bij het inschroeven van het pijpje ontbrandde de lading van een 10 inch kanon in het fort Wetherill te Newport, waardoor twee officieren, belast met de beproeving, licht gewond werden. De oorzaak van het ongeval is niet bekend, aangezien de electrische ontsteking niet was ingekoppeld. Het kanon op duikaffuit opgesteld bleef onbeschadigd doch een gedeelte der borstwering (de monding stond even beneden den binnenkruin gericht) werd afgeslingerd; de affuit werd ernstig ontzet. Men veronderstelt de mogelijkheid van het **ontsteken** van de lading van het pijpje **door temperatuurverandering**.

(„Army and Navy Journal").

Duitschland.

De Keizer heeft als bewijs van belangstelling in het schieten op de vloot een **tweeden zilveren beker** uitgeloofd als prijs voor het schijfschieten met zwaar geschut. Tien jaar geleden bood Z. M. den eersten wisselbeker aan, waarom ieder jaar door het Eerste Eskader wordt gestreden. In 1894 en 1895 behaalde de „Sachsen" hem, in 1896 de „Wörth", in 1897 de „König Wilhelm", in 1898 de „Weissenburg" en in 1899 de „Kurfürst Friedrich Wilhelm". In 1900 en 1901 is er niet om gestreden doch in 1902 werd hij gewonnen door de „Kaiser Friedrich III" en in 1903 door de „Wittelsbach". De nieuwe tropee is bestemd voor het „Tweede Eskader" van de actieve vloot en de twee gepantserde kruisers van de kruiserdivisie. Drie jaren geleden gaf de Keizer een gouden wisselbeker voor het kruisereskader; deze werd in 1901 gewonnen door de „Fürst Bismarck", in 1902 door de „Thetis" en in 1903 weder door de „Fürst Bismarck".

(„Journal of the R. U. S. I.").

Wegens de onvoldoende snelheid van de **„Carola"** wordt deze bodem als tender voor het snelvuurgeschut bij de artillerie-opleiding vervangen door de **„Undine"**. Voorts wordt de „Schwaben" aan die opleiding toegevoegd. („Marine-Rundschau").

Engeland.

Door de admiraliteit is bepaald dat alle voorwerpen, welke in geval van oorlog niet overboord geworpen kunnen worden van **staal** moeten worden vervaardigd. Alleen zijn die zaken uitgezonderd, welke dienen tot bewaring en onderhoud van

artikelen, die in aanraking met ijzer bederven. De bepaling geldt alleen voor aan te brengen inrichtingen; bestaande inrichtingen blijven behouden. („Schiffbau").

De eischen voor het prijsschieten worden verscherpt, de **afstanden** belangrijk **verhoogd**, tot 2400 Yards; dienovereenkomstig wordt het vuren op groote afstanden opgevoerd tot 8000 Yards en ook het aantal schoten vermeerderd. De ervaringen van den Russisch – Japanschen oorlog zullen waarschijnlijk tot nog meerdere stijging van den afstand leiden. („Marine-Rundschau").

Flare back ?

Aan boord van het slagschip „Venerable" ontstond bij het laden van een der kanonnen, toen het sluitstuk geopend werd een **gasontbranding**. Een groote vlam vertoonde zich uit het bodemstuk, waardoor een der bedieningsmanschappen zware brandwonden beliep. Gelukkig vatte de gereedstaande kardoes geen vlam, anders had deze zich naar beneden in de opene munitiebergplaats voortgeplant en een ernstige catastrophe veroorzaakt. („Mitth.")

De twee nieuwe gecontracteerde slagschepen van de „Lord Nelson"-klasse krijgen een bewapening van 4 kns. v. 12 inch en **10 v. 9.2 inch** tegen 4 kns. v. 12 inch, **4 kns. v. 9.2 inch** en **10 kns. v. 6 inch** op de oude.

(„Journal of the R. U. S. I.").

De door Engeland overgenomen pantserschepen „Triumph" en „Swiftsur" vertoonen in het gebruik belangrijke gebreken. De behandeling en de munitieaanvoer van de kanonnen van 19 cM. zouden moeilijk zijn, terwijl het recht voor- en achteruit vuren van de kanonnen van 25.4 cM. in toren voor het dek uiterst gevaarlijk is. („Le Yacht").

De Engelsche kruiser „Aboukir" van het Middellandsche Zee eskader heeft kort geleden de navolgende ernstexercitie gehouden. De omstandigheden, waaronder gevuurd werd, waren zoo getrouw mogelijk in overeenstemming gebracht met die in tijd van oorlog. De vaart van het schip bedroeg 14 mijl, terwijl de afstand niet bekend was, toen het sein van vuren werd gegeven. Bij de eerste serie, welke op afstanden van 5000 tot 4500 Yards werd afgegeven, werden in minder dan 3 minuten 60 schoten gedaan, waarvan 44 directe treffers – allen van B.B.'s batterij. Sommige kanonnen hadden meer kunnen vuren maar niet meer dan 8 schoten per kanon mochten worden afgegeven.

(„Army and Navy Journal").

De heer VICKERS heeft kort geleden in een redevoering gezegd, dat de tijd niet meer ver is, waarin men **voor slagschepen slechts kanonnen van 30.5 en 23 cM.** gebruikt. De lichte middelbare

artillerie zal dan zijn overleefd en men zal de kleinere kalibers slechts gebruiken tot afweren van torpedobooten. Hij gelooft zelfs dat men binnen korten tijd een schip zal kunnen zien dat 12 kns. van 30.5 draagt en 20 mijl loopt.

„Schiffbau" zegt hierover, dat het eerste gedeelte nauwelijks meer een voorspelling is, daar reeds alle natiën met uitzondering van Duitschland (Holland helaas nog minder. Redactie) de noodzakelijkheid ervan erkend hebben en het kaliber van de middelbare artillerie belangrijk verhoogden.

De oorlog in Oost-Azië en voor alles de slag bij den uitval van het Port Arthur-eskader heeft geleerd: dat eigenlijk slechts alleen de granaten van groot kaliber belangrijke schade hebben aangericht. Bij den strijd op een afstand van 8000 M., waarop het gevecht zich in hoofdzaak heeft afgespeeld, heeft de middelbare artillerie daarentegen geen noemenswaardige schade gedaan.

In Marinekringen is men overtuigd, dat de zeeslagen tusschen andere natiën ook op grootere gevechtsafstanden dan vroeger geleverd zullen worden. In Engeland worden daarom tegenwoordig, teneinde de vloot daarmede vertrouwd te maken, de schietoefeningen op de grootste afstanden gehouden.

Voor allen moeten die slagschepen, welke in vergelijking met die van andere natiën een geringere snelheid bezitten een zwaar kaliber middelbaar geschut dragen, daar de snellere schepen den langzamere den gevechtsafstand kunnen voorschrijven.

Heeft de minder snelle vloot ook de zwakkere middelbare artillerie dan zal de snellere op grooten afstand blijven, zoodat daardoor de lichte middelbare artillerie zoo goed als buiten gevecht wordt gesteld, terwijl de zware middelbare artillerie nog goede trefkans en doorboring heeft.

Daar de nieuwe Duitsche slagschepen in vergelijk tot de gelijktijdig op stapel gezette schepen van andere natiën in het algemeen ook de langzamere zijn, zoo moet de keuze van het kleine kaliber voor hen als een grooter nadeel worden beschouwd.

Frankrijk.

Binnen enkele weken hebben zich aan boord van het pantserschip „Charlemagne" twee ontploffingen in de munitiebergplaats voorgedaan, welke moeten worden toegeschreven aan **ontleding** der **patroonladingen**. De eerste maal werden twee, de laatste maal één kanonnier licht gewond.

(„Le Yacht").

Torpedo's.

Engeland.

De schepen der „King Edward VII"-klasse krijgen alle een onderwater-heklanceerinrichting. Deze was oorspronkelijk niet in deze schepen ontworpen.

De torpedo's van 355 mM. worden afgeschaft, de lanceer-inrichtingen zullen geleidelijk, voor zoover noodig, worden vervangen door buizen of kanonnen van 457 mM. middellijn.

Zweden.

In de „Mitth. a. d. Geb. des Seew.", Vol XXXIII No. III, komt een zeer lezenswaardige beschrijving van BÖRRESENS torpedo-virator voor, waarvan de stelling plaats heeft, als de torpedo reeds is ingevoerd, door een gat in de lanceerinrichting met een schuif gesloten. Hiervoor is weinig tijd noodig, zoodat men zonder bezwaar op het laatste oogenblik de stelling nog kan veranderen.

Aanbouw.

Engeland.

Twee nieuwe slagschepen van de „Lord Nelson"-klasse zijn aanbesteed, een bij BEARDMORE & Co., CLYDE en een bij PALMER & Co., YARROW.

Het zullen verbazend krachtige schepen worden. De lengte zal zijn: 125 M. en de breedte 22.4 M. Deplacement 16500 ton of 100 ton meer dan de schepen van de „King Edward"-klasse; vaart 18 mijl. Bewapening: 4 kns. van 30.5 cM., 10 kns. v. 23.4 cM. en kleinere kns. De 30.5 cM.'s zullen 45 kal. lang worden in plaats van 40 en de 23.4 cM.'s 50 kal. instede van 45. Ook het pantser zal gedeeltelijk verzwaard worden vergeleken bij het „King Edward"-type. („Journal").

Van af 1905 zal de Admiraliteit beginnen met de vloot te ontlasten van de schepen van inferieure gevechtswaarde. Na verloop van 2 of 3 jaar zullen nog slechts voor den actieven dienst overblijven de schepen op stapel gezet na de „Naval Defense act" van 1889.

Alle slagschepen ouder dan de „Royal Sovereign", en zelfs alle pantserkruisers voorafgaande aan de „Cressy"-klasse, zullen verdwijnen.

Verder nog de meeste der torpedobootjagers, die de destroyers voorafgingen, en meerdere kanonneerbooten.

(„Le Yacht", 21 Jan. '05).

Van 't voorjaar zullen 3 slagschepen en 30 kruisers verkocht worden, t. w. „Dreadnought", „Sultan", „Monarch" („Simoon") en „Medea", „Medusa", „Ringarooma", „Pallas", „Pearl", „Psyche", „Marathon", „Melpomene", „Magicienne", „Pandora", „Iris", „Mercury", „Archer", „Porpoise", „Brisk", „Calliope", „Cleopatra", „Northampton", „Barracouta", „Barrosa", „Blanche", „Blonde", „Philomel", „Mildura", „Katoomba", „Touranga", „Wallaroo", „Pomone", „Pactolus" en „Scylla". („Mitth." III '05).

Frankrijk.

Te Brest zal de gepantserde kruiser „Edgard Quinet", het grootste schip ooit in Frankrijk gebouwd, op stapel gezet worden. De „Friedland" en de „Duquesclin" zijn geschrapt van de lijst; met de „Friedland" verdwijnt het laatste schip, gebouwd door den beroemden ingenieur DUPUY DE LOME.

Italië.

Op het marine-budget van 1905 komen gelden voor voor den bouw van 3 pantserkruisers en 80 torpedobootverwoesters.

(„Mitth.")

Op de begrooting voor 1905 zijn gelden aangevraagd voor:

den afbouw van de slagschepen „Regina Elena" en „Vittorio Emanuele", die in 1906 in dienst moeten komen;

den aan- en afbouw van de pantserschepen „Roma" en „Napoli";

den aanbouw van 2 gepantserde kruisers „A" en „B" van 10.000 ton;

den aanbouw van een vaartuig, speciaal voor het leggen van mijnen;

den afbouw en proefneming van de onderzeesche booten: „Glanco", „Squalo", „Narvalo", „Tricheco" en „Otario";

den aanbouw van 2 nieuwe onderzeesche booten;

„ „ „ 4 torpedobootjagers van 380 ton;

„ „ en afbouw van 26 torpedobooten 1e klasse van 210 ton;

den afbouw en proefneming van de 2 groote kolentransportschepen „Bronte" en „Stérope".

Verder wijst alles er op, dat het gouvernement kooper zal worden van de 3 groote gepantserde kruisers van 10.000 ton, die op de werven Ansaldo, Odero en Orlando in aanbouw zijn.

Het oude pantserschip „Italia" is in ombouw; de ketels zijn veranderd; al het hout is weggenomen, de inwendige inrichting is verbeterd; de zes schoorsteenen zijn vervangen door 4 dito's en inplaats van 1 mast krijgt zij er 2.

Op de beschermde kruisers: „Bausan", „Etna", „Stromboli", „Vesuvio", „Fieramosca" zullen de 2 kns. van 25.4 cM. en 6 kns. van 14.9 cM. („Bausan" 4 id.) vervangen worden door 8 kns. v. 15.2 cM. snelv. (op „Bausan" 6 id).

Men wacht op bepaalde en juiste conclusies uit den Russisch—Japanschen oorlog, om de plannen vast te stellen voor een nieuw type slagschip. Het zal 18 à 19000 ton groot zijn, een zeer krachtdadige pantsering hebben, benevens een uiterst krachtige bewapening, een groote snelheid en vooral een groote werkingssfeer.

Aanbouw.

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Afmetingen.			Pantser in cM.					Bewapening.	Vaart.	Bemanning.
				Lengte.	Breedte.	Diepgang.	Gordel	Dek.	C° toren.	Geschut-toren.	Middelb. geschut.			
Engeland	torp.bt. destr.	Wear [1])	515	—	—	—	—	—	—	—	—	2 kn[s]. v. 7.6 cM.; 6 id. v. 4.7 cM.	25.5	
	p. s.	Britannia [2])	16610	129.5	23.8	8.2	22.9—5.1	5.1	30.5-7.6	30.5—17.8	17.8	4 kn[s]. v. 30.5 cM.; 4 id. v. 23.4 cM.; 10 id. v. 15 cM.; 12 id. v. 7.6 cM.; 14 id. v. 4.7 cM. 4 o. w. lanc.inrichtingen	19.5	777
	torp.bt. destr.	Chelmer [3])	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.5	
	Scout	Skirmisher [4])	2950	109.7	12.6	4.3	—	3.8	7.6	—	—	10 kn[s]. v. 7.6 cM.; 8 id. v. 4.7 cM.; 2 boven water lanc.inrichtingen	25.5	
Amerika	p. kr.	Tennessee [5])	14730	153	22	8.3	12.7—7.6	10.2-3.8	22.9	22.9	12.7	4 kn[s]. v. 25.4 cM.; 16 id. v. 15 cM.; 22 id. v. 7.6 cM.; 12 id. v. 4.7 cM.; 4 id. v. 3.7 cM.	22	858

[1]) 21 Jan. j.l. te water gelaten bij Palmers te Yarrow, 7000 P.K.
[2]) 10 Dec. j.l. te Portsmouth te water gelaten. Kolenvoorraad 900-2000 ton, 18000 P.K.
[3]) 8 Dec. jl. te Chiswick te water gelaten. 7000 I.P.K.
[4]) 5 Febr. bij Vickers te water gelaten. 17000 P.K., 485 ton kolen.
[5]) 8 Dec. j.l. te water gelaten bij Cramps te Philadelphia. Kolenvoorraad 900—2000 ton, 23000 P.K.

Japan.

Een nieuw program van aanbouw is in voorbereiding. Het zal geheel in Japan zelf uitgevoerd worden en omvat: een pantserschip van 19000 ton en $18^{1}/_{4}$ mijls vaart, bewapend met 4 kns. v. 30.5 cM., 12 kns. v. 25.4 cM. en 12 van 12 cM.; 2 gepantserde kruisers, bewapend met 4 kns. van 30.5 cM. en 6 van 25.4 cM.; de laatste zullen 12000 ton groot zijn. De 15.2 cM., waarop de Engelschen en de Japanners, maar vooral ook de Duitschers zoo gesteld zijn, moeten voor goed buitengesloten zijn, als zijnde klaarblijkelijk te weinig krachtig.

(„Le Yacht", 4 Febr. '05).

Rusland.

Met de werven te Genua en te Livorno zijn contracten gesloten voor den bouw van 3 beschermde kruisers en 7 torpedobooten.

(„Le Yacht", 7 Jan. '05).

De verschillende werven aan de Zwarte Zee hebben orders gekregen voor den bouw van een pantserschip van 16.600 ton (type „Pavel I") en een aantal torpedobootvernielers; wat deze laatste betreft, weifelt men nog tusschen het vroegere deplacement van 350 ton en het latere van 570 ton.

(„Le Yacht", 7 Jan. '05).

Proeftochten en Stoomwezen.

Amerka.

De Babcock—Wilcox-ketels van de „**Idaho**" en „**Mississipi**" krijgen wijde pijpen. Ieder dezer pantserschepen wordt voorzien van acht ketels, die 10000 I.P.K. zullen ontwikkelen.

(„Mitth.", Jan. '05).

De beide kolenschepen „**Erie**" en „**Ontario**", zullen bij een kolenvoorraad van 5000 ton 16 mijl vaart loopen. Zij worden op de marinewerf in New-York (Man Island) gebouwd, en ieder zal 6.500.000 francs kosten. (Zie „Marineblad" Jan. '05, bl. 575).

(„Mitth.", Jan. '05).

Naar men verneemt is aan het bureau stoomwezen onder de aandacht gebracht, de bewering, dat de benedenste keerpijpen der ketels van de „**Maine**", die een jaar geleden uitgenomen waren voor de proeftochten met dat schip naar Culebra, niet herplaatst zijn; welk feit als de oorzaak wordt beschouwd van de groote hoeveelheid rook, die uit de schoorsteenen van de „Maine" kwam en waardoor het noodig was het schip naar de achterhoede te doen gaan om het voor de andere schepen mogelijk te maken de seinen van het vlaggeschip te onderscheiden. De

„Maine" is op de marinewerf te Boston in reparatie, en het is te verwachten, dat het gebrek zoo spoedig mogelijk zal worden hersteld. Door het groot aantal herstellingen, die verricht moeten worden, is het waarschijnlijk dat het schip niet gereed zal wezen om met het eskader naar het zuiden te gaan, doch zich pas in den winter met de vloot zal kunnen vereenigen.

(„Army and Navy", 17 Dec. '04).

Rapport over de Niclausse-ketels.

Het rapport van de commissie, die de verbeterde Niclausse-ketels onderzocht heeft, is door den chef van het bureau stoomwezen openbaar gemaakt. De commissie bestond uit: Capt. J. A. B. Smith, oudste lid; Commdr. W. B. Bayley en Luit. Commdr. W. M. Parks. De proef werd genomen aan de Stirling Boiler Comp. en sloot ook in, eene nauwkeurige vaststelling der werkingsgraad van den ketel bij verschillende graden van stoken. Het beproefde type is, ook wat de omkasting betreft, geheel gelijk aan de ketels van de slagschepen „Virginia" en „Georgia" en de gepantserde kruisers „Pennsylvania" en „Colerado", met uitzondering dat de proefketel iets minder wijd is (12 rijen pijpen) dan die welke in genoemde schepen geplaatst zijn (13 – 16 rijen). Verder hebben de ketels van de „Georgia" een kleiner stoomdom op de stoomhouder en 6 Eng. dm. meer lengte van het vuur.

De proef was over het algemeen bevredigend, en de commissie zegt in haar rapport, dat de ketel na de proef zorgvuldig onderzocht en in orde bevonden is. Verder staat in het rapport, dat het metselwerk en de omkasting niet in het minst verbrand en volkomen in orde waren. Al de pijpen van de drie bodemrijen en die van de middenste gedeelten, (totaal 90 stuks) werden in tegenwoordigheid van de commissie, door twee machinisten en vier helpers in 1 uur en 18 minuten uitgenomen. De pijpen werden met eene rij onderzocht en met uitzondering van twee die een weinig gebogen waren, geheel recht bevonden. Door het uitnemen der drie middelste rijen pijpen kon het onderzoek aan weerszijde van de open ruimte gemakkelijk plaats hebben. Met het oog op de rapporten die uitgebracht zijn over het groot volume en de dichtheid van den rook met de Niclausse-ketels van de „Maine", zegt de commissie in het bizonder de hoeveelheid en kwaliteit van den rook, die gedurende de proef uit den schoorsteen van den proefketel kwam, te hebben nagegaan; echter is gebleken, dat de rook zoowel wat hoeveelheid als dikte betreft voor een groot deel door het stoken voorkomen kan worden. Een dik vuur met lange tusschenpoozen van opstoken zooals het gebruikelijk is in Schotsche ketels, veroorzaakt minder goede verbranding met daaruit volgend volume van dikken rook. De wijze waarop de proefketel gestookt werd bestond in dikwijls en weinig opgooien, waarbij de vuren zoo gelijk mogelijk op eene dikte van zes duimen gehouden werden; de vuurdeuren bleven zoo kort mogelijk geopend. De commissie gelooft dat met deze wijze van stoken de rook van den proefketel niet meer

was, dan die bij eenige andere waterpijpketel zou wezen, die onder dezelfde omstandigheden en met een zelfden graad van verbranding gestookt werd. Er wordt in het bizonder op gewezen dat kennis en geoefendheid van de stokers bepaald noodig zijn om de rook bij waterpijpketels binnen bepaalde grenzen te houden. De stokers voor waterpijpketels moeten bizonder opgeleid worden voor dat werk en het stoken daarin moet nauwlettend gesurveilleerd worden. („Army and Navy", 10 Dec. '04).

Aan de bepaling van het contract voor de kruisers type „**Denver**" dat het gewicht voor het machine- en ketelcomplex niet niet meer dan 434 ton mocht bedragen, kon niet worden voldaan. Dit gewicht bedroeg bijv. voor de „**Tacoma**" 445 ton, voor „**Des Moines**" 442 ton.

(„Schiffbau", Oct. '04).

Onder de aangeboden ontwerpen voor twee pantserkruisers, bevond er zich ook een, waarbij voor de voortstuwingswerktuigen stoomturbines gekozen waren. Dit type komt echter niet in aanmerking daar het marinebestuur het nog voor te gewaagd houdt turbinemachines op zulk een groote schaal toe te passen.

(„Schiffbau", 11 Jan. '05).

De „Boston Evening Transcript" vestigt er de aandacht op, dat men met belangstelling de uitkomsten der proeftochten van de pantserkruiser „**Maryland**", die in Februari zullen plaats hebben, tegemoet ziet, daar dit schip is uitgerust met Babcock- en Wilcox-ketels. Van de beproefde zusterschepen hebben de „**Pennsilvania**" en „**Colorado**" Niclausse- en de overigen Babcock—Wilcox-ketels.

Terwijl de „**West-Virginia**" voor 22.14 mijl vaart 1.35 K.G. steenkolen p. u. p- I.P.K. gebruikt heeft, had de „**Pensylvania**" slechts 0.99 K.G. p. u. p. I.P.K. voor 22.43 mijl noodig. Men gelooft dat van den einduitslag dezer proeven de keuze van een vast keteltype afhankelijk gemaakt zal worden.

(„Schiffbau", 11 Jan. '05).

Record van een stoomturbine.

Op den morgen, volgende op het sluiten van de tentoonstelling te St. Louis, bestond er groote belangstelling bij het stoppen en inspecteeren van de stoomturbine van 600 P.K., die de dynamo had gedreven, waarmede de stroom werd geleverd voor de machinegalerij, nadat zij over de 3962 uren gedraaid had, zijnde een uitkomst, die nog geen gelijke in de geschiedenis der stoomturbines heeft gehad. Deze machine, welke van het Westinghouse—Parsons-type is, werd voor haar langdurigen gang aangezet op Maandagmorgen 20 Juni, kort na de opstelling op de tentoonstelling, en werd Vrijdagmorgen 2 December gestopt. Gedurende de vijf en een halve maand, dat zij te werk stond, werd stroom geleverd voor licht en kracht in de verschillende

tentoonstellingsgebouwen. Verscheidene ingenieurs, die in verbinding stonden met de bouwers van de turbine en met de machine-afdeeling van de wereldtentoonstelling waren tegenwoordig toen de machine gestopt en onderzocht werd. Alles werd in volmaakten toestand bevonden, er waren geen sporen van slijtage, en de metalen droegen nog de sporen van de bewerking, die zij door het gereedschap in de werkplaats hadden ondergaan.

Het merkwaardigste feit was, dat voor zulk een langen duur 3600 omwentelingen per minuut, onder belasting, volgehouden konden worden. Dagelijks, van 's morgens half negen tot half elf 's avonds stond de machine te werk, met slechts geringe verschillen onder volle belasting. Het totaal aantal omwentelingen was slechts een weinig onder het billioen.

(„Pract. Eng.", 13 Jan. '05).

Het ongeval aan boord van de „Massachusetts".

Het departement van Marine ontving een telegram dd. 15 December, van den Schout-bij-nacht DECKINS, commandant van de Marinewerf te League Island, dat een ongeluk had plaats gehad aan boord van het op die werf in reparatie zijnde schip „Massachusetts". Het telegram luidde: „Seizing van het ketelmangat „Massachusetts" weggeblazen, twee werklieden van de werf gedood, nog een stervende. Luit. COLE en ketelmaker ANDERSON van de „Massachusetts" brandwonden, niet levensgevaarlijk; een onderzoek is gelast."

Sommige particuliere mededeelingen van het ongeluk zeggen dat de ketel een persproef onderging toen de seizing zich begaf en de stoomdruk ongeveer 165 Eng. pd. geweest zou zijn.

Of de seizing slecht was of dat zij zorgeloos was aangebracht, zal door de Commissie van onderzoek moeten worden uitgemaakt.

De gedooden zijn:

EDWARD BUB, gehuwd, ketelmaker, (burger),
ANDREW HAMILTON, „ „ „
CHARLES RITZEL, handlanger „ „

De gekwetsten zijn:

Luit. WILLIAM COLE, assistent chief-engineer, van de „Massachusetts", brandwonden aan hoofd en lichaam; is opgenomen in het marine-hospitaal.

WILLIAM ANDERSON, ketelmaker aan boord, gevaarlijke brandwonden.

JAMES WILSON en JOSEPH A. DURAN, handlangers-ketelmakers (burger geëmployeerden).

Een correspondent van de „N.-Y. Herald" seint de volgende bijzonderheden van het ongeluk:

De ontploffing werd veroorzaakt door het wegblazen van de seizing van het mangatdeksel van ketel C, aan stuurboordzijde van het schip. Door de schok van het uitstroomende water en stoom werd de automatische deur van de stookplaats onmiddellijk gesloten, zoodat de werklieden die met de repara-

tie bezig waren als in een val gevangen zaten. De ketelmakers waren op dat oogenblik aan een anderen ketel aan het werk. De ketel waarmede het ongeluk plaats had was schoongemaakt en beproefd en had stoom op om de verwarmingstoestellen te drijven. Van al het volk dat in het stookruim was, dacht alleen de marine-stoker BRAMLET aan de vluchtuitgang, hij vloog de veiligheidstrap op en ontkwam zonder een schram.

WILSON en DURAN staken hunne hoofden op struisvogelmanier in de kolenruimen en redden zich daardoor waarschijnlijk het leven. Slechts weinigen op het bovendek vermoedden wat er gebeurd was, voordat de stoom door de koelkast naar boven kwam.

Luit. WILLIAM C. COLE V. S. N., was dicht · bij de hand toen de ontploffing plaats greep. Instinctmatig sloeg hij het alarmsignaal en vloog naar de vuurplaatsdeur om deze te openen; de stoom en het heete water kwamen daardoor in een wolk over zijn hoofd en schouders; hij struikelde over een lichaam en sleepte dit in veiligheid.

De mannen die hunne hoofden in de steenkolen gestoken hadden en nagenoeg gestikt waren, zagen dat redding nabij was en sprongen naar de open deur, waar behulpzame handen hen spoedig in veiligheid trokken. Luitenant COLE was zoo gebrand bij zijn eerste sprong in het ketelruim, dat hij de rest van het reddingswerk aan anderen moest overlaten. De verdere redding was echter onmogelijk voor dat de stoom neergeslagen was door een stroom koud water.

Toen BUB, HAMILTON en RITZEL gevonden werden, waren zij geheel ondergedompeld in het kokende water en letterlijk gekookt. Er was nog een sprank van leven bij RITZEL, die echter onmiddellijk uit was toen hij op het dek gebracht was. De gekwetsten werden dadelijk verbonden door den scheepsdokter.

(„Army and Navy", 17 Dec. '04).

De ketels van de „Massachusetts" schijnen toch in een slechten toestand te verkeeren, want nader wordt gerapporteerd dat op 20 Dec., terwijl het schip nog op dezelfde werf was, een india rubber seizing onder een deksel van een der andere ketels is weggeblazen. Gelukkig waren in het ketelruim slechts stokers van de bemanning, die met het oog op dergelijke ongevallen geoefend waren in het gebruiken van de veiligheidsdeuren en trappen, die hen in staat stelden aan den doodelijken stoomstraal te ontkomen. Het was echter maar nauwelijks dat alles zoo gelukkig afliep.

(Army and Navy", 24 Dec. '04).

Op de kruisers van de **„Denver"**-klasse, 3200 ton (**„Denver"**, **„Des Moines"**, **„Chattanooga"**, **„Galveston"**, **„Tacoma"**, **„Cleveland"**) is zoals gewoonlijk, de ventilatie-inrichting in kleine afdeelingen gesplitst. Daardoor behoeven de leidingen door weinig

schotten te gaan, er is weinig kracht noodig om de ventilatoren te drijven, de wrijving die anders door de lange kanalen ontstaat, wordt verminderd en de kleinere leidingen nemen slechts weinig plaats in, terwijl men bovendien minder afhankelijk is van een machinedefect dan bij het gebruik van gemeenschappelijke ventilatoren. [1]) De ruimten boven het pantserdek worden door exhaust, die daaronder door propulsie-systeem geventileerd.

(„Schiffbau", Oct. '04).

Met het oog op het stoken met Ombilien steenkolen op de vloot in O.-I. is het volgende niet zonder belang.

In eene lezing van den heer J. E. Bell, gehouden voor **„the Ohio Society of Mechanical, Electrical, and Steam Engineers"**, wordt door den inleider o. a. gezegd:

De werkingsgraad van een stoomketel is geheel afhankelijk van de verhouding tusschen het verwarmend oppervlak en rooster oppervlak en van de dikte der kolenlaag op de vuren. Iedere kolensoort eischt een zeker R.O. en trek, die het best onderzocht wordt door voorafgaande proeven, waaruit dan blijkt of het R.O. te groot of te klein is. Indien de ketel ontworpen is voor het stoken van harde, oude steenkolen, mag de verhouding van V.O. tot R.O. voor waterpijpketels niet grooter wezen als 40 : 1. Voor sterk bitumineuze of half bitumineuze kolensoorten moeten die getallen zijn 50, in zeldzame gevallen 60 : 1. Wanneer men beproeft om eene lichte kolensoort te verbranden op een rooster dat voor anthraciet ontworpen is, zullen de uitkomsten weinig waarde hebben.

Bij eene proef, genomen met een Stirling-ketel [2]) van 25 I.P.K., die eene verhouding van V.O. tot R.O. had van 30.7 : 1 werden met bitumineuze Pennsylvania kolen als brandstof 10.5 K.G. water per K.G. steenkolen verdampt. Eenige dagen na de proef werd die verhouding gebracht als 51 : 1, waardoor het verdampend vermogen vermeerderde tot 12 K.G. water per K.G. steenkool. Deze vermindering van het R.O. deed dus het verdampend vermogen 15 pCt. stijgen en het is best mogelijk dat door het R.O. nog een weinig te verminderen eene vermeerdering in uitwerking verkregen had kunnen worden. (Zie Rapport Niclausse-ketels, blz. 734.) („Pract. Engineer", 30 Dec. '04).

Onder de zeeofficieren bestaat nog altijd meeningsverschil over het machinisten-vraagstuk.

De schout-bij-nacht Rae, chef van het machinisten-personeel, spreekt in zijn jaarlijksch rapport het gevoelen uit, dat de officieren-machinist niet als commandant moeten optreden en het goed zou zijn, hen die voor de hoogere (machinisten) rangen in aanmerking komen vrij te stellen van de dekdienst

---

1) De kansen op averijen zijn voor kleine ventilator-machines meer dan voor groote. Red.

2) De Stirling-ketel eigent zich in het bijzonder tot het plaatsen van rookgasgeleideplaten. Red

op zee. Deze officieren, die altijd verbonden zijn aan de machinedienst, ontbreekt, zegt de schout-bij-nacht, de noodige opleiding voor het commandeeren en besturen van een schip. Het zal wenschelijk zijn voor dat doel aan de stoomvaartdienst een zeker aantal jonge officieren van iedere promotie, die twee jaren scheepsdienst op zee hebben gedaan, te verbinden en te behouden.

(„Le Yacht", 21 Jan. '05).

Het in dit voorjaar in aanbouw gebrachte pantserschip „**New Hampshire**", dat in 42 maanden gereed moet zijn, moet op den proeftocht bij eene waterverplaatsing van 16000 ton, 18-mijlsvaart en 16500 I.P.K. hebben. Er zullen twaalf waterpijpketels in zes waterdichte afdeelingen in het schip worden geplaatst, met een V.O. van 46760 ☐ Eng. vt. bij een R.O. van 1100 ☐ Eng. vt.; de roosters mogen niet meer dan 6 vt. 9 dm. lang zijn. De waterpijpen moeten recht zijn, en mogen geen kleiner diameter hebben dan 2 Eng. dm. De werkdruk is 265 Eng. pd. per ☐ Eng. dm. en volle kracht stoomende mag de luchtdruk in de stookplaatsen niet hooger zijn dan overeenkomende met 2 Eng. dm. waterkolom. Het totale gewicht van het machine-complex met water in ketels en condensors enz. mag niet meer dan 1500 ton bedragen.

(„Pract. Eng.", 27 Jan. '05).

In het pantserschip „**Indiana**", dat op het oogenblik in reparatie ligt, zullen acht nieuwe ketels, waarvan vier voorzien van superheaters, geplaatst worden. De superheaters zijn vooraf beproefd, doch hebben geen gunstige uitkomsten gegeven, door de vertering welke zij veroorzaakten (waaraan zij onderhevig waren).

(„Army and Navy", 28 Jan. '05).

Eene Commissie onder voorzitterschap van Comdr. Edward B. Barry, is belast met de tweede proef om oorlogsschepen op de marinewerf te New-York van steenkolen te voorzien. De proef werd genomen in het Cob-Dock op het achterschip van de „Hancock", die de kolen moest ontvangen; het rapport zal naar het Dept. van Marine gezonden worden. De eerste proef die in Augustus van het vorige jaar genomen was, leverde geen volkomen bevredigende uitkomsten op. De verwachting is dat met het toestel ongeveer 100 ton kolen aan boord van de oorlogsschepen geleverd kan worden. Het bestaat uit een grooten schepper die een ton kolen tegelijk naar een toren kan opheffen, waarvan zij langs een goot naar de kolenruimen rollen. De kolen worden uit een hulk genomen, die onder de schepper gebracht wordt, en zoo op het oorlogsschip overgebracht. Bij de voorloopige proeven werd met het toestel reeds 70 ton per uur overgenomen, terwijl de regeering 66 ton als eisch heeft gesteld.

(„Army and Navy", 28 Jan. '05).

Engeland.

Proeftochten van de „Dominion".

Het pantserschip „Dominion" is het eerste van de 8 zware

pantserschepen, die het type King EDWARD VII vertegenwoordigen, dat gereed is. Deze schepen bestaan uit drie series.

1e Serie. Op stapel gezet in het begin van 1902: „King EDWARD VII", te water gelaten te Devonport 23 Juli 1903; „Dominion" 25 Aug. 1903 bij de Compagnie VICKERS te Barrow; „Commonwealth" 13 Mei 1903, bij Fairfield te Govand.

2e Serie. Op stapel gezet in Februari 1903: „New Zealand", te water gelaten 9 Febr. 1904 door de werf te Portmouth; „Hindustan" 19 Dec. 1903 door BROWN te Clydebank.

3e Serie. Op stapel gezet van Januari tot Maart 1904: „Brittannia", te water gelaten 10 Dec. 1904 te Portmouth; „Afrika" op stapel te Chatam; „Hibernia" op stapel te Devonport (vervangers van eene serie pantserschepen van 18000 ton, waarvan de bouw niet werd uitgevoerd).

Deze schepen hebben eene lengte tusschen de loodlijnen van 130.74 M.; breedte 26.69 M.; diepgang 8.15 M.; en eene waterverplaatsing van ongeveer 16350 ton.

Van de „Mikasa" werd het reduit versterkt en de vier stukken van 152 mM. op den bak werden vervangen door vier kanons van 234 mM., opgesteld in torens.

De geheele gordel, het tot een dikte van 178 mM. gepantserde reduit, de kanonnen van 152 mM. en het pantser van het benedenschip van 203 mM. stelde reeds een zeer goed beschermd vaartuig daar.

Maar wat vooral de aandacht trekt is de eenvoudigheid der lijnen van het voorschip, de practische en militaire zin, die in alle details van deze waarlijk Engelsche pantserschepen uitblinkt. Zoo heeft men in het pantserdek slechts een minimum van openingen gemaakt; de verlichting van het beschermde benedenschip is electrisch en de ventilatie kunstmatig. De oude ijzeren of zeildoeksche kappen der luchtkokers zijn vervangen door champignonvormige windvangers; de zware en nuttelooze geschutmarsen zijn teruggebracht tot platformen voor het gebruik van de télémètre BARR en STROUD, want de slag van 10 Aug. heeft getoond van hoeveel belang de kennis van de juiste gevechts-afstand is. Het aan boord nemen van goederen geschiedt met behulp van een vertikaal opgestelden, hydraulisch werkenden laadboom, die weinig plaats inneemt en waarmede eene groote kracht uitgeoefend kan worden. De achtercommandobrug is weggelaten, doch daarvoor is in de plaats gekomen een groot stuurhuis, dat omringd is door een brug voor de officieren.

De voortstuwingswerktuigen zijn ontworpen om met een gezamenlijk vermogen van 18000 I.P.K. aan het schip eene vaart van 18.25 mijl te geven. Echter is op de gemeten mijl met een vermogen van 18438 I.P.K. bij een kolenverbruik van 0.801 K.G. per u. p. I.P.K. eene vaart van 19.5 mijl bereikt. De twee schroeven worden bewogen door twee quadruple expansie-machines met 4 cylinders van het kruiser type, zooals reeds op de „Duncan" zijn toegepast. Er zijn vier van elkaar onafhankelijke condensors; de omkeering van beweging geschiedt door

gewone STEPENSONSCHE scharen. De „Dominion" heeft BABCOCK WILCOX-ketels met 4 vuren en pijpen van 82 mM. De ketels zijn gerangschikt in groepen van drie; voor iedere groep wordt door mechanische inrichtingen aangewezen wanneer opgestookt, vuren schoongemaakt of roosters gereinigd moeten worden. Ieder vuur krijgt om de vijf minuten versche steenkolen en wordt om de twee uren schoongemaakt, terwijl ieder rooster om de acht uren ledig gemaakt wordt. Indien de Admiraliteit deze voorzorgen zoo gestreng had doen uitvoeren bij de BELLEVILLE-ketels, was er nooit een aanleiding tot klachten over deze stoomvoortbrengers geweest. Het methodisch stoken is een onmisbare eisch voor de goede werking der W. P. ketels.

De proeftochten van de „Dominion" zijn met veel zorg uitgevoerd, volgens de gewoonte van de Engelsche Marine voor eerstelingen van een nieuw type. De volgende tabel geeft de voornaamste uitkomsten.

Op den proeftocht.	28 en 29 Oct. 30 uur, 3600 I.P.K.	29, 30, 31 Oct. 30 uur, 12000 I.P.K.	1 November 8 uur, 18000 I.P.K.
Diepgang . . . . . voor	7.95 M.	8.06 M.	7.92 M.
„ . . . . achter	8.12 „	8.21 „	8.29 „
Vaart	12.8 mijl	18.3 mijl	19.5 mijl
Keteldruk	17.412	17.159	17.429
Luchtdruk op de stookplaats	0	1—10	9—20
Luchtledig S B	26.5	26.5	25.5
„ B B	26.3	26.2	25.5
Omw. per min. S B . . .	78.3	113.9	125.8
„ „ „ B B . . .	77.5	113.7	125.5
I.P.K. S B	1977	6468	9720
„ B B	1912	6375	9168
„ totaal	3889	12843	18438
Kolenverbruik p. u. p. I.P.K.	0.874	0.731	0.801

Men heeft zich ook bezig gehouden om nauwgezet de benoodigde hoeveelheid water te meten voor het aanvullen van de verliezen, die de stoom gedurende haar kringloop ondergaan had. Er is getracht om de hoeveelheid water, die voor de hoofdwerktuigen noodig was te scheiden van die welke voor de hulpwerktuigen vereischt werd.

De prachtige vaart van 19.5 mijl, door de „Dominion" bereikt en die van 19.2, welke bijna door de „King EDWARD VII" behaald is, toont de noodzakelijkheid de vaart van onze (Fransche) linieschepen tot 21 mijl te vermeerderen. Het is waarschijnlijk, dat het nieuwe programma dit zal eischen.

(„Le Yacht", 24 Dec. '04).

Een niet lang geleden gehouden **vergelijkende proef** met de in de kruiser „**Amethyst**" van 3000 ton geplaatste **turbines** toont geen enkele gewichtsbesparing door de toepassing dezer machines.

De turbinemachines van de „Amethyst" wegen 535 ton en de gewone machines van het mededingende zusterschip „**Topaze**" 537 ton. De turbinekruiser liep $1^1/_2$ mijl meer vaart, 23.69 tegen 22.34 mijl, met hetzelfde ketelvermogen. Bij geringe vaart, tien of twaalf mijl, gebruikten de turbines de meeste steenkolen, maar bij de hoogere vaart was de besparing daarmede zoo groot, dat verwacht wordt dat de turbinekruiser bij 18 mijls vaart voor een zelfde kolenverbruik 30 pCt. vermeerdering kruisings-sfeer zal hebben, 3600 tegen 2770 mijl. Bij 20 mijl zal die vermeerdering nog grooter zijn, 3160 tegen 2140 mijl, een winst dus van 50 pCt. Nog een voordeel van de turbinemachine is de afwezigheid van trillen. Het feit, dat de Topaze vierbladige tweelings-schroeven en de „Amethyst" drie driebladige schroeven heeft, zal echter ook wel tot dit verschil bijdragen.

(„Army and Navy", 17 Dec. '04).

Door averij aan de middelste kruiskop van B B's machine is de proeftocht met de torpedokruiser „**Haughty**" gestaakt.

(„Schiffbau", 28 Dec. '04).

Uit de nevenstaande staat, waarin de afmetingen van de „**Black Prince**" vergeleken worden met die van de „**Drake**-klasse en andere schepen, zooals het Fransche „**Renan**" en het Amerikaansche „**California**", die praktisch dezelfde waterverplaatsing hebben, is het opmerkelijk, dat, waar de Engelschen eene vermindering in afmetingen hebben gemaakt, de Amerikanen tot eene vermeerdering daarvan zijn overgegaan.

In vaartsnelheid staat de „Black Prince," beneden de „Drake"-klasse, die met een vrij matig kolenverbruik 24 mijl bereikt. Deze vaartvermindering is ondanks de theorie dat een vaart van 22 mijl waarvan men zekerheid heeft te verkiezen is boven een problematische vaart van 23 mijlen, met teleurstelling gezien. De „Drake" loopt werkelijk 24 mijl en van de schepen der „Black Prince" klasse is het te hopen dat ook zij de contract vaart met een mijl zullen overtreffen. De stoomgenerators zijn van het BABCOCK en WILCOX-type van het laatste verbeterde model.

Het „Black Prince" type is echter 33 pCt. beter bewapend dan de „Drake" klasse. In vaart en kolenberging staat het ongeveer 8 pCt. ten achter, het is kleiner dan het „Drake"-type en kan zich minder goed verdedigen; doch de winst in bewapening, die in overeenstemming is met den tegenwoordigen tijd, is zoo groot dat daardoor ieder verlies wordt goedgemaakt.

(„Journal U. Service", Dec. '04).

Het pantserschip „Dominion" maakte in het begin van November jl. een vollekrachts-proeftocht in volledigen gevechtstoestand. De machine-ruimen en de deuren van alle waterdichte afdeelingen waren gesloten. De bedieningsmanschappen werden op de voorgeschreven gevechtssterkte gebracht en alles voor

Naam.	Black Prince.	Drake.	Renan.	California.	Washington.
Nationaliteit	Engelsch	Engelsch	Fransch	Amerikaansch	Amerikaansch
Waterverplaatsing in tonn.	13500	14100	13500	13400	14500
Lengte in voeten	480	500	515	502	502
Breedte in voeten	73 1/2	71	72	70	73
Diepgang in voeten	27 1/2	26	27	26 1/2	26 1/2
Hoofdbewapening	6, 9.2 inch	2, 9.2 inch	2, 9.4 inch	4, 8 inch	4, 10 inch
Secundaire bewapening	10, 6 inch	16, 6 inch	12, 6.4 inch	14, 6 inch	16, 6 inch
Kleine snelvuurkanonnen	20, 3 prs. 8 pompon	3, 3 prs. 2 Maxim	22, 3 prs. 2, 1 prs.	18, 12 prs. 12, 3 prs. 16 kleinere	23, 12 prs. 12 kleinere
Onderwaterlanceerbuizen	3	2	2	4	4
Pantsergordel	6 inch – 3 inch	6 inch – 3 inch	6 inch – 4 inch	6 inch – 3 1/2 inch	5 inch – 3 inch
Gepantserd dek	3/4 inch	4 inch	2 1/2 inch	4 inch	3 inch
Boven de pantsergordel	6 inch	6 inch	5 inch	5 inch	5 inch
Rond de zware kanons.	6 inch	5 inch – 6 inch	6 inch – 8 inch	6 inch	9 inch – 5 inch
Rond de sec. kan.	6 inch	6 inch	5 inch – 6 inch	5 inch	5 inch
I.P.K.	23500	30000	38000	23000	?
Verwachte vaart	22	23	23.5	22	22
Ketels	Babcock-Wilcox en cylindrische	Belleville	Niclausse	Babcock	Babcock
Steenkolen (normaal), ton	1000	1250	1400	900	900
Steenkolen (max.), ton	2000	2500	2300	2000	2000
Gewicht pantser, ton	–	2700	3400	2219	–
Gewicht machinerie enz.	2250	2500	–	2100	–

zooverre het de machines en ketels betrof, zoo geregeld alsof het schip in actie was. De aanvankelijke zwarigheden die zulk eene proef medebrengt zijn niet gering, daarom pleit de uitkomst des te meer voor Mrs. VICKERS SONS and MAXIM, die deze hebben overwonnen, en het wordt aanbevolen om voortaan deze proef bij alle proeftochten te doen nemen. Met nauwkeurige opvolging van alle voor de gevechtstoestand bestaande voorschriften, behaalde de „Dominion" eene vaart van 19½ mijl.

(„Mitth.", Jan. '05).

Bij de Engelsche Marine zullen trekking indicateurs en andere mechanische toestellen die een regelmatig stoken waarborgen, ingevoerd worden. Op de pantserkruiser „Drake", de snelste kruiser van de Marine [1]), zijn tot nog toe geen dergelijke hulpmiddelen voorhanden. („Mitth.", Jan. 05).

De torpedo-kruiser „Electra" van 30 mijl en de torpedobooten No. 59 en No. 77 zullen van nieuwe ketels voorzien worden. („Le Yacht", 10 Dec. '04).

Op het pantserschip „Prince George", dat op het oogenblik te Portsmouth in reparatie ligt, worden nu ook de vier achterketels voor het stoken met vloeibare brandstof ingericht, voor welk doel in ieder vuur twee brandstofverstuivers gebracht worden. In den dubbelen bodem van het schip wordt een tank voor 400 ton olie gebouwd, zooals die reeds op de „Mars" en „Hannibal" ingericht zijn. Vloeibare brandstof zal worden gestookt wanneer de zich aan boord bevindende kolenvoorraad gering begint te worden of wanneer snel tot meer krachtsontwikkeling moet worden overgegaan. Waarschijnlijk zullen ook de overige slagschepen wanneer zij in reparatie komen dezelfde inrichtingen krijgen. Op de „Mars" en „Hannibal" zullen de inhouden der olietanks, die op het oogenblik 200 ton bedragen, tot 400 ton vergroot worden. („Mitth.", Jan. '05).

Vergelijkende proeven tusschen torpedo-kruisers met olie en steenkolen als brandstof, gaven voor de vloeibare brandstof de gunstigste uitkomsten, daar de bediening en het verwarmend vermogen daarvoor beter waren dan van steenkolen. De volle stoomdruk kon bij kolen met olie in ongeveer de helft van den tijd, benoodigd bij het stoken met steenkolen, bereikt worden. Verdere voordeelen van vloeibare brandstof zijn: zindelijkheid, minder schoonmaken der vuren en minder personeel voor de bediening. De prijs van beide soorten brandstof is ongeveer gelijk; het eenige bezwaar bij stoken met olie is het meerdere daaraan verbonden brandgevaar waardoor o. a. ook het ongeval op de „Spiteful" ontstaan is, waarbij echter moet worden opge-

---

1) Zij is door de „Berwick", met NICLAUSSE-ketels, overtroffen (zie Mar. bl. Jan. '05 bl. 599.) Red.

merkt, dat dit vaartuig niet voor het stoken met vloeibare brandstof was ingericht. [1]
(„Mitth.", Jan. '05).

De beschermde kruisers „Powerful" en „Terrible" van 14475 ton en 25500 I.P.K. zullen nieuwe schroeven krijgen, waarmede men eene vaart van 23 mijl hoopt te bereiken.
(„Le Yacht", 10 Dec. '04).

Aan boord van de „**Majestic**" is eene eigenaardige kolengas-ontploffing voorgekomen. Juist na het aflossen van de wacht kwam met een knal een groote stofwolk uit een kolenschuif. Twee kolentremmers werden met zware brandwonden uit de kolenruimen gehaald; terwijl een dicht bij de schuif staande man eveneens zware brandwonden beliep. De pas afgeloste wacht had geen enkel verschijnsel bespeurd dat de aanwezigheid van kolengas in de ruimen kon doen vermoeden.
(„Schiffbau", 11 Jan. '04).

Het voor Portsmouth gebouwde drijvende kolendepot voor 12000 ton kolen voldoet zoo goed, dat men er reeds over denkt een grooter voor Portsmouth te bouwen en het bestaande voor eene kleinere werf te bestemmen.
(„Schiffbau", 11 Jan. '05).

De machines voor de pantserkruiser van 14600 ton „**Minotaur**" zullen gebouwd worden door de Compagnie Scott, te Greenock. Zij zullen 27000 I.P.K. ontwikkelen bij 125 omwentelingen, waarbij het schip 23 mijl moet loopen. Het worden triple-expansie machines met vier cylinders, waarvan de afmetingen zijn: diam. H.D. 1.016 M., M.D. 1.667 M., L.D. ieder 1.892 M., slaglengte 1.21 M.
(„Le Yacht", 21 Jan. '05).

De „**Mahroussa**", het stoomjacht van de Khédive van Egypte is van Alexandrië naar Glasgow gegaan om van turbines te worden voorzien door de Parsons turbine Comp. De belangrijke veranderingen die de voorsteven daarvoor moet ondergaan, zullen worden uitgevoerd door de heeren A. en J. Inglis, te Ponthouse.
Daar de „Mahroussa" de aanstaande zomer weer dienst moet doen, zullen de werkzaamheden met kracht worden doorgezet.
(„Le Yacht", 7 Jan. '05).

---

[1] Noot van de redactie.
Astatki of ruwe petroleum is niet in den handel verkrijgbaar zooals steenkolen; schepen die buitenlandsche reizen maken zijn nog altijd verplicht met steenkolen te stoken. Beurtelings vloeibare brandstof en steenkolen stoken, geeft te veel bezwaren. Zeemogendheden met een groote »Home fleet", zooals Engeland, Duitschland, Frankrijk enz. schaffen zich tankstoomers aan om de vloeibare brandstof van de petroleum bronnen te halen en maken in de havenplaatsen bergplaatsen om ze op te slaan. Het aanvoeren van astatki op andere wijzen, maakt dat de voordeelen geheel verloren gaan door de hooge transportkosten.

Het nieuwe Koninklijk jacht, waarvoor de fabrikanten uitgenoodigd zijn ontwerpen in te dienen, zal met turbine machines worden uitgerust. De vaart moet als gemiddelde van 6 runs langs de gemeten mijl $18^1/_2$ mijl bedragen, de waterverplaatsing is 2000 ton. („Pract. Eng.", 3 Febr. '05).

Het aantal anti-ketelsteen middelen is weer met een vermeerderd, dat onder den naam **„Boilerine"** door the Boilerine Manufacturing Comp., old Kent road, London, S.E. in den handel wordt gebracht. Volgens den vervaardiger doet het, wanneer het bij kleine hoeveelheden in het ketelwater gemengd wordt, alle daarin aanwezige stoffen, waardoor de ketelsteen gevormd kan worden, als poeder neerslaan, zonder het ketelmateriaal aan te tasten. Het moet voor alle ketels, ook waterpijpketels geschikt zijn, doch het is wenschelijk dat bij eene bestelling een monster van het water dat men voor voeding gebruikt, gevoegd wordt.

(„Pract. Eng.", 10 Febr. '05).

Het systeem METCALFE, voor het overnemen van steenkolen op zee is beproefd met het korvet **„Basilisk"** en het pantserschip **„Revenge"**, dat voor deze proeven aangewezen was. Gedurende eene proef van een uur met 8-mijls vaart werden 33 ton kolen overgenomen; vervolgens gelukte het om met 10-mijls vaart 100 ton over te nemen in 2 uur en 16 minuten. (Zie „Marineblad" 1 Nov. '04, blz. 458). („Le Yacht", 10 Dec. '04).

De BELLEVILLE-ketels der beide pantserkruisers **„Aboukir"** en **„Bacchante"** zijn in zulk een slechten toestand, dat zeker alle pijpen vernieuwd moeten worden.

(„Schiffbau", 26 Oct. '04).

Het Admiraliteitsjacht **„Enchantress"**, heeft nieuwe schroeven gekregen en daarmede in plaats van de vroegere 18 mijl nu 19 mijl vaart bereikt. („Schiffbau", 26 Oct. '04).

De proeven omtrent het bewaren van steenkolen onder water worden regelmatig voortgezet. In het begin van November heeft men weer een zekere hoeveelheid kolen verdeeld, die in het water, in de open lucht, en gedekt bewaard waren; ieder gedeelte werd onder volkomen gelijke omstandigheden verbrand. Hoewel de uitkomsten niet geopenbaard zijn, is men toch te weten gekomen, dat met de ondergedompelde steenkolen de beste uitkomsten verkregen werden. (Zie „Marinebl." 2 April '04, blz. 829 en 6 Aug. '04, blz. 279). („Le Yacht", 10 Dec. '04).

Aan boord van het pantserschip **„Glory"** zijn door het springen van een ketelpijp vijf man gewond en gedood.

(„Schiffbau", 11 Jan. '05).

Duitschland.

Proeven met turbineschepen.

Ook bij de Duitsche Marine is men begonnen met het beproeven van turbines in schepen en wel met de kleine kruiser „Lubeck" en de torpedoboot „S 125", die beiden in plaats van de tot nog toe gebruikelijke zuigermachines met turbines zijn uitgerust.

Met groote belangstelling worden de proeftochten dezer eerste Duitsche turbineschepen tegemoet gezien, ook omdat de Commissie voor de overname der turbines na den uitslag dezer proef beslissen zal of bij de nieuw aan te bouwen torpedobooten turbines aangenomen of wel de zuigermachines aangehouden zullen worden. Eene groote vaartsnelheid zal echter bij deze proeven nog niet het hoofddoel zijn, meer zal worden gelet op den uitdrukkelijken wensch van het marinebestuur, dat eene gelijke snelheid bereikt wordt als die van de eerst kort geleden afgeleverde hoogzee torpedobooten S 120 tot S 124, met een vermogen dat 500 I.P.K. minder is als dat der oudere reeks booten S 114 tot S 119. De turbine zal dus slechts hebben te bewijzen: de opgegeven voordeelen van kolenbesparing, minder ruimte in nemen, de meerdere zekerheid in het bedrijf en voor alles dat zij ook onder geheel gelijke omstandigheden wedijveren kan met de zuigermachine.

Met het oog op deze proeven is het van belang te weten dat kortgeleden in Frankrijk eene met Parson's turbines uitgeruste boot de proeftochten met goed gevolg beëindigd heeft, namelijk de boot No. 293, die echter slechts 95 ton groot is, terwijl de Duitsche booten een waterverplaatsing van 420 ton hebben. Gedurende de volle-krachts tocht werd eene vaartsnelheid van 26 mijlen bereikt, wat voor zulk een kleine boot een goede uitkomst is.

Op het oogenblik worden nog twee andere booten met turbines van andere systemen uitgerust, waardoor tusschen die drie turbine-vaartuigen vergelijkende proeftochten kunnen plaats hebben. De vroeger genomen proeven met de turbine boot „Libellule" van 40 ton waterverplaatsing en volgens het systeem „Renard" gebouwd, hebben zooals men zich herinneren zal, geen bevredigende uitkomsten gegeven.

In Engeland is men, nadat de door het vergaan der eerste turbineschepen, de torpedojagers „Viper" en „Cobra", veroorzaakte ontstemming bedaard is, opnieuw met verhoogden ijver voor de ontwikkeling der turbines bezig. De beide torpedojagers „Velox" en „Eden" van 500—400 ton waterverplaatsing hebben turbine-machines gekregen en daarmede eene vaart behaald van 27 en 26 mijlen. De eveneens van turbines voorziene beschermde kruiser van 3000 ton „Amethyst" is gereed.

Het bekende nadeel der turbines bestaat daarin dat de voortstuwers niet vooruit en achteruit doch slechts in een richting kunnen draaien. Om deze beweegredenen is op de Yarrow

werf een torpedoboot van 130 ton waterverplaatsing gebouwd met drie assen, die door een gemengd systeem van turbines met een triple-expansie-machine van 250 I.P.K. gedreven wordt. Turbines van het RATEAU-systeem werken op de zijschroefassen, terwijl de stoommachine onafhankelijk de middelste as drijft. In deze rangschikking ligt het nieuwe van het systeem, daar tot nog toe bij eene dergelijke combinatie een der assen gelijktijdig met de turbine en met de stoommachine verbonden was. Tot nog toe had men in Engeland slechts ondervinding van de PARSON's-turbines, zoodat de uitkomsten van die proef met het oog op de in aanbouw zijnde groote turbineschepen met veel belangstelling tegemoet worden gezien. Kortgeleden werd in Liverpool een kleine stoomturbine gebouwd, die met goed gevolg voor- en achteruit gewerkt heeft. Wanneer die uitkomst ook in het groot mogelijk is dan zal deze ook van zeer veel belang zijn voor de oorlogsschepen.

(„Internationale Revue", Dec. 1904).

In eene kortgeleden gehouden vergadering van de Duitsche vereeniging van scheepsbouwmeesters, werd een belangrijke lezing gehouden door den Ingenieur CAPITAINE, van Frankfort aan den Main, waarin hij voorspelde dat de gasmachine, zoowel de tegenwoordige stoommachines als de turbines zullen verdringen. De THORNIJCROFTS bouwen op het oogenblik een schip dat met eene gasmachine van 600 P.K. zal worden uitgerust. De Duitsche ingenieur betwijfelde echter dat het bestaande type gasmachine geschikt is voor meer dan duizend P. K., echter beweert hij het middel te hebben uitgevonden, waarmede het vraagstuk voor grootere afmetingen voor die machines opgelost wordt.

(„Army and Navy", 10 Dec. '04).

Op den proeftocht met geforceerden trek heeft de pantserkruiser „Prinz Adalbert" (9000 ton) een 40 cM. lange scheur in de hoogedruk-cylinder gekregen. Een nieuwe cylinder is op de Keizerlijke werf te Kiel in aanmaak.

(„Schiffbau", 14 Dec. '04).

Om het gevaar te ontgaan, dat de waterhouders van waterpijpketels bij stoomen met geforceerden trek door de steekvlam getroffen worden, is door den fabrikant E. SCHUBERT, te Elbing, patent genomen op een roosterinrichting, waarbij het rooster in de zijden hellend tegen de waterhouders oploopt en waardoor de vlammen en heete gassen gedwongen worden in schuine richting langs de waterhouders te gaan.

(„Schiffbau", 14 Dec. '04).

Volgens het tijdschrift „Schiffbau" zijn de uitkomsten, die bij de Duitsche marine met de SCHULZ-waterpijpketels verkregen worden, zoo gunstig, dat deze ketels meer en meer toegepast

worden en zij wellicht bestemd zijn bij die marine het aangenomen keteltype te worden. [1])

Invloed van verschillende waterdiepten op de snelheid van torpedobooten (*Zie pag. 155*).

Aan eene door den marine-scheepsbouwmeester CLAUSEN gehouden lezing, voorkomende in het „Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure", 10 Dec. 1904, ontleenen wij het volgende over den invloed van de waterdiepte op de vaartsnelheid van torpedobooten.

Dit onderwerp werd voor het eerst ter sprake gebracht door den Ingenieur van scheepsbouw der Deensche marine, kapitein RASMUSSEN, toen hij in „Engineering", 7 Sept. 1904, de proeven met een Deenschen torpedoboot beschreef. Vijf jaren later hield de heer RASMUSSEN over hetzelfde onderwerp eene lezing voor het Inst. of Naval Architects („Transactions Inst. Nav. Arch." 1899 p. 12). Verder zijn door den ingenieur van scheepsbouw van de Italiaansche marine, majoor ROTA, de bekende leider der sleepproeven met scheepsmodellen te Spezia („Transactions Inst. Nav. Arch." 1900 S. 239) en door den ingenieur van scheepsbouw SCHÜTTE, te Bremerhaven (thans professor aan de technische hoogeschool te Dantzig) sleepproeven met modellen van torpedobooten en van groote schepen op verschillende waterdiepten genomen en daaruit een gemiddelde voor den weerstand der modellen vastgesteld (Bericht auf dem IX Internationalen Schiffartskongresz, Düsseldorf 1902).

Daar de vorm der booten van de Deensche en Italiaansche marine niet bekend was, kon niet beoordeeld worden of de overeenkomst daarvan met de Duitsche booten zoo groot was, dat men daaruit gevolgtrekkingen kon maken en was er geen andere uitweg om de vraag op te helderen, dan met eene boot onder dezelfde omstandigheden proeftochten te houden op verschillende waterdiepten.

Dit nu is in Sept. j.l. met de Duitsche torpedoboot „S 119" geschied op de gemeten mijl bij Neubrug.

Deze plaats is daar bijzonder voor geschikt, omdat de zee daar een zandigen bodem heeft zonder steenen, en de diepte daar van 60 M. langzaam en gelijkmatig afneemt en er geen stroom van eenig aanbelang loopt.

De uitkomsten dier proeven zijn in de volgende tabellen aangegeven:

---

[1]) Er zij hier aan herinnerd, dat de SCHULZ-ketel eigenlijk als een afstammeling van de THORNYCROFT-ketel is te beschouwen, met dit onderscheid, dat de pijpen van eerstgenoemde flauw gebogen zijn en in de stoomruimte onder den waterspiegel uitmonden, terwijl die van laatstgenoemden diepe bochten hebben en boven water in de stoomruimte van den stoomhouder uitkomen. RED.

Vaart in mijlen bij gelijk vermogen van de machines.

Waterdiepte.	60 M.	40 M.	25 M.	15 M.	10 M.	7 M.
5680 I.P.K. .	27.17	26.93	26.55	27.20	27.66	27.82
4600 „ .	25.13	24.86	24.56	23.58	23.50	25.95
4000 „ .	24.01	23.78	23.46	21.80	23.52	24.52
2700 „ .	21.48	21.28	21.09	20.00	17.75	15.84
2000 „ .	20.00	19.84	19.72	19.08	16.94	15.11
1500 „ .	18.75	18.67	18.58	18.20	16.68	14.84
1000 „ .	17.16	17.16	17.06	16.86	16.22	14.44
500 „ .	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2

Vermogen van de machines in I.P.K. bij gelijke vaart.

Waterdiepte.	60 M.	40 M.	25 M.	15 M.	10 M.	7 M.
27 mijlen . . .	5590	5715	5920	5605	5315	5195
24 „ . . .	3995	4140	4290	4710	4110	3870
21 „ . . .	2465	2560	2650	3550	3525	3510
18 „ . . .	1240	1250	1285	1410	2815	3210
15 „ . . .	600	600	600	615	640	1800
12 „ . . .	285	285	285	285	285	285

Vaart in mijlen bij gelijk aantal omwentelingen.

Waterdiepte.	60 M.	40 M.	25 M.	15 M.	10 M.	7 M.
270 omw.p.min.	26.75	26.55	26.22	26.57	27.15	27.31
250 „ „ „	24.84	24.66	24.34	23.60	25.03	25.32
200 „ „ „	20.52	20.36	20.42	19.56	17.55	16.05
150 „ „ „	16.66	16.65	16.65	16.52	16.14	14.55
100 „ „ „	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7

In aansluiting hiermede deelde de heer Clausen nog mede dat met de op de „Germania"-werf gebouwde Russische kruiser „Askold" proeftochten op verschillende waterdiepten zijn gehouden. Volgens de theorie van Rasmussen had men berekend, dat dit schip op diep water 1.5 mijl meer zou loopen als op het vlakke water bij „Eckernförde". In de werkelijkheid is echter gebleken dat het verschil slechts op 1 mijl gesteld kon worden.

Frankrijk.

Pantserkruiser „**Leon Gambetta**" heeft in December j.l. hare electrische centrifugaalpompen van 1000 ton beproefd.

De sleepboot „l'Infatigable" was voor dit doel langs het schip gemeerd en pompte het water in het ruim van den kruiser, waaruit de pompen het weer moesten opzuigen en in zee terugbrengen. Gedurende den tijd dat het schip nog niet beschikbaar is worden verschillende herstellingen en wijzigingen die door de praktijk noodig gebleken zijn, ten uitvoer gebracht. De proeven voor de overname zullen in den loop van Januari herhaald worden. („Le Yacht", 24 Dec '04).

Pantserkruiser „**Jeanne d'Arc**" heeft met haar nieuwe voortstuwers een vaart van 21.8 mijl behaald.

(„Army and Navy", 17 Dec. '04).

Bij het vertrek der torpedobooten naar Saigon deed zich het volgend ongeval voor. Op boot No. 290 ontstond in de machine een warmloopen, waarvoor gestopt moest worden. Om geen tijd te verliezen werd de boot op sleeper genomen, doch door de schok bij het stijf worden der sleeptros viel een machinist onder de krukas in het schip. Door de waterdruk op de schroefbladen bij het sleepen, begon de krukas te draaien, waardoor de machinist gekwetst werd.

(„Schiffbau", 11 Jan. '05).

De beschermde kruiser „**Châteaurenault**" moet voor de uitvoering van verscheidene herstellingen uit Oost-Azië terug komen en zal door haar zusterschip „Guichen" worden afgelost.

(„Schiffbau", 11 Jan. 1905).

Het pantserschip „**Democratie**" zal voorzien worden van Bellevilleketels met economisers. („Le Yacht", 4 Febr. '05).

Door de firma **A. Normand & Co.** te Havre, is patent genomen op eene wijziging in de roosterijzers van hare waterpijpketels. De verandering bestaat daarin dat de ijzers in de hoogte-richting gewelfd zijn, waardoor men de warmte-uitstraling naar beneden hoopt tegen te gaan, terwijl een betere verwarming van de in de vuren stroomende lucht wordt verkregen.

(„Zeitschr. Ver. Deutsch. Ing." 28 Jan. '05).

Rusland.

Blijkens de laatste berichten moet het verlies van de „**Nowik**" door gebrek aan steenkolen veroorzaakt zijn. Daar er geen steenkolen meer aan boord waren, zou het schip, wanneer men het niet zelf had doen stranden, den vijand in handen gevallen zijn. Dit is de eerste maal in de geschiedenis van den zeeoorlog

Proef

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.
Amerika	pt. kruiser	Colorado	13680	22.7	28000
id.	id.	West Virginia	13680	22.14	25750
id.	kruiser	Pennsylvania	13680	22.5	23000
id.	id.	Minneapolis	7500	20.4	—
id.	id.	Columbia	7500	20.4	—
id.	tp. kruiser	Stringham	340	26.0	—
Duitschland	pt. schip	Braunschweig	13200	18.43	17092
id.	pt. kruiser	Friedrich Karl	9050	20.29	18624
id.	pt. schip	Elsass	13200	—	—
id.	kust-verd.	Aegir	4110	15.27	4547
id.	tp. boot	123	350	28.5	—
				28.3	—
id.	id.	125	350	28.3	—
Denemarken.	kust-verd.	Olfert Fischer	3500	15.8	4578
Engeland	pt. schip	King Edward VII	16350	17.5	12884
				19.2	18000
id.	id.	Hindustan	16350	19.01	18521
id.	kruiser	Sapphire	3000	22.43	10200
id.	id.	Diamond	3000	18.0	7145
id.	kanonn.bt.	Halcyon	1070	20.5	6194
id.	scout	Sentinel	2900	25.49	17500
id.	tp. kruiser	Cherwell	550	25.6	7250
id.	id.	Dee	550	25.5	7306
id.	tp. boot	114	200	25.154	2969
id.	id.	115	200	25.187	3011
id.	id.	116	200	25.22	2999
id.	id.	117	200	25.115	2975
Frankrijk	besch. kr.	Dupetit Thouars	9517	—	2023
id.	tp. boot	286	90	27.8	—
Rusland	besch. kr.	Zemoûg	—	28.0	—

Stoomwezen.

OPMERKINGEN.

rs proeftocht, grootste vaart 23,3 mijl, 4000 I. P. K. boven contract (zie „Marine-
ad" Jan. '05, bl. 583).

rs proeftocht, heeft 32 verbeterde NICLAUSSE-ketels.

uurs tocht met geforceerden trek, moeten 22 à 23 mijl loopen.

ouwd op de Gemania-werf te Kiel.
urs tocht.
ftochten begonnen.

urs tocht.

turbines, gem. van 42 uren. Vaart achteruit 16,7 mijl, kolenverbruik groot,
eze boot had bij een vroegeren tocht de luchtpomp gebroken.

en zusterschip van de „Herluf Trolle".

ur met 4/5 van het vermogen.
. met geforceerden trek (gemiddeld 18,5 mijl).
engd ketelsysteem, 18 BABCOCK & WILCOX- en 3 cyl.-ketels. Geb. bij J. BROWN & Co.
EEDS-ketels (8-uurs proeftocht).
urs proeftocht, gestaakt door averij aan BB³ machine.
nieuwe machines en ketels voorzien door CAMMOLL, LAIRD (LAIRD NOR-
ND-ketels).
ouwd bij VICKERS SONS and MAXIM BARROW, in Furness.
ouwd bij PALMERS, REED-ketels.

ouwd bij WHITE, WHITE-FORSTER-ketels.

rs kolenproef, 44.022 K.G. p. u. p. M² R. O.

loopige proeftocht.

dat een schip wegens te geringen kolenvoorraad verloren gegaan is. Wanneer deze oorzaak werkelijk de ware is, dan is het een zeer leerrijk voorbeeld. („Schiffbau", 26 Oct '04).

Torpedobooten No. 138 en **141** zullen op de werf van **Izhorski** van nieuwe YARROW-ketels worden voorzien; van de laatstgenoemde zullen evenals van de torpedobooten No. 103, 119 en 120 ook de kolenruimen vernieuwd worden. („Le Yacht", 10 Dec. '04).

Het pantserschip **„Petr. Velcky"** van 9665 ton, 8250 I.P.K. en 14 mijl zal, hoewel het schip reeds een leeftijd heeft van meer dan 30 jaar, op de Baltische werf eene geheele verbouwing ondergaan. („Le Yacht", 10 Dec. '04).

Machinekamer-personeel. — Volgens de „Nowoja Wremja" is de tegenspoed met de Oost-Aziatische vloot een gevolg van het gebrek in de opleiding der machinisten. Met het machinekamerpersoneel van het nu uitgaande vervangings-eskader is het slecht gesteld. Hoewel men met de grootste moeite de beste krachten onder de nog aanwezige machineofficieren en werktuigkundigen bijeengegaard heeft, moesten toch de ingewikkelde machines van ± 6000 I.P.K. der torpedobooten aan zeer jeugdige menschen worden toevertrouwd. Ook werden tal van walmachinisten aangenomen die nog nooit eene scheepsmachine gezien hadden, terwijl eindelijk de artificers en stokers voor drie vierden uit rekruten bestaan. De gevolgen hiervan zijn dan ook reeds voor den dag gekomen; nauwelijks toch was het eskader de haven van Libau uitgeloopen, of twee torpedobooten moesten weer terugkeeren. Op twee andere dezer vaartuigen begaven zich de condensers en het is slechts aan de hulpvaardigheid der Franschen te Brest te danken dat het gelukt is deze machinedeelen weer wat op te lappen. Eindelijk mompelt men nog van ernstige machine-averijen op de groote schepen en dat terwijl de vloot nog geen twee derde van haar reis heeft afgelegd.

Op het oogenblik zijn voor het derde eskader 180 machineofficieren noodig, die met de ingewikkelde mechanische inrichting der moderne oorlogschepen geheel vertrouwd zijn. Waar deze voor 28 Januari, het tijdstip waarop het derde eskader naar zee moet, te vinden? („Schiffbau", 11 Jan. '04).

Onderzeesche booten.

Amerika.

De contracten voor twee HOLLAND-booten zijn gesloten. De eene zal 81 voet lang zijn en 200.000 dollar kosten, de andere 105 voet en 250.000 dollar.

Duitschland.

In de begrooting voor 1904—'05 komt een post van 1.5 millioen Mark voor voor proefnemingen met onderzeesche booten.

(„Marine Rundschau").

Volgens de „Army and Navy Journal" zijn er met een op de „Germaniawerf" gebouwde onderzeesche boot zeer succesvolle proeven genomen.

Engeland.

Een onderzoek is ingesteld naar de oorzaak van de ontploffing aan boord van de „A5"; de hiertoe benoemde commissie bestond uit den kapitein ter zee R. Bacon en Dr. Boverton Redwood, deskundige aan het departement van justitie voor quaesties, die betrekking hebben op petroleum.

Laatstgenoemde kwam tot de conclusie, dat indien niet een betreurenswaardige nalatigheid was betoond in 't naleven van de belangrijkste voorschriften, de ontploffing niet zou hebben kunnen plaats vinden. De ontploffing behoefde geen aanleiding te geven tot eenige vrees, wat betreft de veiligheid van onderzeesche vaartuigen.

De kapitein ter zee Bacon bevond, dat de ontploffing veroorzaakt werd door de aanwezigheid van petroleumdampen in de atmosfeer van de boot, als gevolg van 't lekken van een der pakkingbussen van de petroleumpomp. De vonken bij de borstels van een voor de ventilatie dienende electromotor deden de petroleumdampen ontploffen. („Nieuwe Courant").

De eerste onderzeesche boot der B-klasse is 25 October bij Vickers Sons and Maxim van stapel geloopen. Deze boot is aanmerkelijk beter dan die der A-klasse. De lengte is 45.7 M.

(„Mitth.").

Een uit jonge zeeofficieren bestaande bemanning voerde kort geleden een onderzeesche boot in buitengewoon korten tijd van Spithead naar Cowes. Wegens de vele stroomen en zandbanken is deze tocht van veel belang.

(„Mitth.").

Tengevolge van de uitkomsten bij de proeftochten van de o.z. torpedoboot „B1", zijn 10 nieuwe booten van hetzelfde type besteld bij Vickers en Maxim te Barrow.

(„Le Yacht", 24 Dec. '04).

Frankrijk.

Langdurige proeven worden genomen met een nieuw soort accumulator, waarmee verwacht wordt een snelheid van zestien mijl te bereiken. De grootste geheimhouding wordt over deze uitvinding betracht. („Army and Navy").

Om na te gaan, of de ontploffing van een torpedo op 50 M. afstand van een onderzeesche boot, de zich in de buis der boot

bevindende torpedo tot ontploffing zou kunnen brengen, werden op 20 M. onder de wateroppervlakte en 50 M. van elkaar een mijn met 100 K.G. schietkatoen en een torpedo verankerd. De explosie van de mijn had geen invloed op de torpedo.

De sousmarin **„Otarie"** van het type „Lynx", heeft met succes haar proeven gedaan. Deze boot heeft een deplacement van 68 ton, bij een lengte van 80, en een breedte van 8 voet. De snelheid is slechts 8 mijl. De booten van dit type zijn voorzien van een PANHARD—LEVASSOR-petroleummotor, die 't mogelijk maakt aan de oppervlakte te varen en tegelijkertijd de accu's te laden, totdat men geheel klaar is voor onderduiken.

(„Journal Royal Un. Serv. Inst.").

De onderzeesche booten zullen verdeeld worden over de volgende stations: Cherbourg, La Pallice, Toulon, Bizerta en Saigon.

De **„Korrigan"** heeft te Bizerta 12 uur achtereen onder water doorgebracht; alle machines werkten naar behooren; de equipage ondervond geen hinder. („Marine-Rundschau").

Zweden.

Een onderzeesche boot, ontworpen door den ingenieur ENROTH, is in aanbouw. Deplacement 150 ton; lengte 23 M., breedte 3.5 M. Voor de voortbeweging dienen twee triplecompoundmachines, elk van 100 I.P.K.; aan de oppervlakte zal de snelheid 12 mijl zijn. Onder water wordt de, voor de verbranding benoodigde lucht, geleverd uit voor- en achterin de boot aangebrachte luchtreservoirs. De verbrandingsproducten worden achter uit, op zij van de schroef afgevoerd. Binnen 28 seconden moet de boot klaar zijn voor onderduiken. De bewapening bestaat uit boeg- en hekbuis, benevens vier torpedo's. De boot wordt op de gewenschte diepte gehouden door middel van een inrichting, die veel overeenkomst vertoont met de diepteregelaar van een torpedo. („Marine-Rundschau").

Personeel.

Amerika.

In de laatste drie maanden, gedurende welken tijd de schepen van het Noord-Atlantische eskader op verschillende marine-werven waren, kwamen meer dan 500 gevallen van desertie voor, waarbij op een schip meer dan 100.

(„Army and Navy Journal").

Het voornemen bestaat een marine-reserve op te richten ter totale sterkte van 20000 man, waaronder 600 officieren.

(„Army and Navy Journal").

De secretaris van de marine heeft in een schrijven aan den commandant van de „Naval Academy" onder meer het volgende medegedeeld:

Aan het departement wordt meermalen van verschillende zijden direct of indirect verzocht een adelborst of wel een groep adelborsten te plaatsen op een bepaald schip.

In den vervolge zal op deze verzoeken niet worden gelet en moet aan de adelborsten worden kennis gegeven, dat dergelijke verzoeken aan het Departement een slechten indruk maken. („Army and Navy Journal").

Er is een wet in bewerking, waarbij aan den president het recht wordt toegekend, officieren na 30 jaar dienst te pensioneeren. („Army and Navy Journal").

Een commissie bestaande uit officieren van zee- en landmacht is benoemd om de lichaamsoefeningen voor adelborsten en cadetten vast te stellen. („Army and Navy Journal").

Om in het tijdelijk gebrek aan officieren te voorzien is voorgesteld de opleiding te Annapolis drie jaar te doen duren in plaats van vier. Men hoopt dan in 10 à 12 jaren het tekort opgeheven te hebben en dan weer over te gaan tot de 4-jarige opleiding. De „Raad van Toezicht" acht eene opleiding van minstens vier jaar noodig om van alle vakken grondig op de hoogte te komen. („Army and Navy Journal").

Duitschland.

In 1905 wordt de marine uitgebreid met:

1 vice-admiraal, 2 schouten-bij-nacht, 4 kapiteins ter zee, 12 fregatten- of korvetten kapiteins, 30 luitenants ter zee 1e kl., 43 luitenants ter zee 2e kl., 8 adelborsten 1e kl., 20 marine-ingenieurs, 11 officieren van gezondheid en 2535 onderofficieren en minderen. Het personeel zal dan bestaan uit 2040 officieren en 38632 onderofficieren en minderen.

(„Marine-Rundschau").

Engeland.

In 1903 werden 301 personen door de krijgsraden veroordeeld, waarvan 150 wegens insubordinatie. Over de geheele marine bedraagt dit 1,3 per duizend, hetgeen gelijk is aan het gemiddelde der laatste tien jaren. („Marine-Rundschau").

Van de 16 in Januari tot „Captain" bevorderde „Commanders" is de oudste 43, de jongste 37 jaar; van de 32 tot „Commander" bevorderde officieren traden 2 in 1881, 3 in 1882, 3 in 1883, 2 in 1884, 7 in 1885, 6 in 1886, 8 in 1887 en 2 in 1888 in dienst. („Marine-Rundschau").

Frankrijk.

De aktieve diensttijd voor de zeemiliciens, lichting 1905, is evenals vroeger vastgesteld op 46 maanden.

(„Le Yacht").

Wanneer de tweejarige diensttijd ingevoerd wordt, zal er een tekort aan matrozen van ± 1500 ontstaan. Het voornemen bestaat door het toekennen van hoogere premiën bij reëngagement hierin te voorzien. Vooral is dit noodig daar met de uitbreiding van het materieel meer personeel noodig is, in 1905 ± 2000 man, welk aantal in 1908 als alle slagschepen gereed zijn stijgt tot ± 3900 man.

(„Internationale Revue).

Diversen.

Nederland.

Vergrooting van het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord.

Binnen zeer korten tijd zal een begin gemaakt worden met den aanbouw van een nieuw bijgebouw aan 't Instituut.

Beneden komen de leslokalen voor natuurkunde, n.l. één voor 't gewone onderwijs, één voor practisch werken, één instrumentenkamer, benevens twee werkkamers, een voorbereidingskamer en een bergkamer, verder een groot lokaal voor de electro-techniek.

Boven komen twee teekenzalen, één voor hand- en één voor lijnteekenen.

Het nieuwe gebouw zal gebouwd worden op de plaats waar tegenwoordig de kegelbanen staan; deze laatste verhuizen naar den overkant van 't Bokkenveld.

Amerika.

De bouw van de nieuwe Marine Academie, in 1899 begonnen, zal dit jaar beëindigd worden, de totaalkosten zullen dan bedragen hebben 20 millioen dollars, terwijl de raming 8 millioen bedroeg.

Eenige afmetingen van de voornaamste onderdeelen:

Tuighuis 400 bij 110 voet, tuigzaal 400 bij 110 voet, zaal voor stoomwerktuigkunde en scheepsbouw 260 bij 175 voet; Bancroft-hall, het verblijf der adelborsten, bevattende 900 kamers. 630 bij 350 voet; kerk 180 bij 180 voet en hoogte 168 voet, een bassin voor roeien, enz. 1100 bij 500 voet, enz.

(„Army and Navy Journal").

Aan de adelborsten op de „Naval Academy" werd een order bekend gemaakt, waarin het verbod om te rooken nogmaals onder de aandacht werd gebracht. Ieder adelborst, behalve die van de hoogste afdeeling, die tabak gebruikt, zal onmiddellijk verwijderd worden. Tot nu toe werden de adelborsten, die betrapt waren op het gebruik van tabak, naar het tuchtschip „Santee" gestuurd voor een bepaalden tijd — en werden zij eerst bij den tweeden keer verwijderd. („Army and Navy Journal").

Niet ten onrechte wijst de „Scientific American" met genoegdoening op het feit, dat het de Marine-werf te Brooklyn

gelukt is, het slagschip „Connecticut" in slechts weinig langer tijd voor den afloop gereed te maken, dan de werf te Newport News, de grootste en best uitgeruste Amerikaansche particuliere werf, voor het zusterschip „Louisiana", gebruikt heeft. Ook zouden de tot nog toe gemaakte kosten minder zijn dan men oorspronkelijk verwacht had. Daar deze proef met de werf te Brooklyn zulke goede uitkomsten gegeven heeft is het te verwachten dat in de toekomst ook andere werven met nieuwen aanbouw belast zullen worden, om een vasten kern van werklieden voortdurend geregeld aan het werk te kunnen houden.

(„Schiffbau", 26 Oct. '04.)

Met de reeds vroeger in de tijdschriften voorgekomen berichten, dat men bij het afloopen van het linieschip „Connecticut" onder water op de helling kwaadwillige belemmeringen heeft gemaakt om het schip dadelijk na het afloopen tot zinken te brengen of wel het schip in halfafgeloopen toestand tot staan te brengen, houdt het volgende verband. Drie pogingen zijn gedaan om het afloopen te beletten. De eerste is 31 Maart 1904 ontdekt, waarbij men twee afgeslagen nagelkoppen in den scheepsbodem vond en daarbij ontdekte dat die nagels ook nog doorgeboord waren. De tweede had 14 September plaats. Een duiker vond een bout van $1^3/_8$ Eng. duim dik die in de helling gedreven was en daar 6 Eng. duim uitstak. De derde werd na den afloop ontdekt, zijnde een gat van $^3/_4$ Eng. duim dat van binnen af door den scheepsbodem geboord was. Of hier werkelijk kwaadwilligheid of onachtzaamheid voorligt, zal wel niemand met zekerheid kunnen uitmaken. Het behoort bij het van stapelloopen niet tot de zeldzaamheden, dat kort te voren of onmiddellijk na den afloop blijkt dat een nagelgat opengebleven is of nagelkoppen afgesprongen zijn.

(„Schiffbau", 26 Oct. '04.)

Gelijk men zich herinneren zal is den 15 Februari 1898 het slagschip „Maine", van de Vereenigde Staten, tengevolge van eene ontploffing in de haven van Havanna gezonken. Daar de regeering der Vereenigde Staten alle aanspraken op het schip heeft laten varen, is het thans een eigendom van de Cubaansche regeering, welke eene overeenkomst met een bergingsmaatschappij gesloten heeft om het voor de scheepvaart zoo hinderlijke vaartuig te doen lichten. Er zal rond het schip een zwaren kofferdam worden gebouwd, waarmee men de afgesloten binnenruimte zal leegpompen. Het werk zal 19 April 1905 begonnen worden en moet in een jaar tijd geëindigd wezen. Wat men met het schip zal doen, zal van de latere bevindingen afhangen.

(„Zeitschr. Ver. Deutscher Ing.", 7 Jan. '05.)

Denemarken.

Blijkens een schrijven uit Dover, werd de Deensche schoener van Kopenhagen, „Anna", nadat zij 20 dagen te voren IJsland

had verlaten, gedurende een storm door een groote walvisch aangevallen, die zich op het vaartuig wierp. Door den daardoor ontstanen grooten schok ontzette de voorsteven van het schip, waardoor een aantal lekken ontstonden, die het zeilschip in gevaar brachten.

Ondanks de pogingen van de bemanning om het water uit het ruim te verwijderen, zonk het vaartuig eenige uren na deze vreemde aanvaring.

Na 24 uren gedreven te hebben in de scheepsboot, waarin zij zich gered hadden, werden de schipbreukelingen van de „Anna" opgenomen door een stoomschip, dat hen ter reede van Dover ontscheepte. („Le Yacht", Nov. '04).

Duitschland.

Gedurende eene manoeuvre in de Eckernförder bocht heeft de kruiser „Elsass" in open water het roer met de roerdragers verloren. Hoewel er geen kenteekenen zijn dat eene aanraking met het een of ander voorwerp het breken van het roer veroorzaakt of daartoe bijgedragen heeft, zoo is het toch moeielijk aan te nemen dat een dergelijk geweldig stuk gietstaal zonder eenige oorzaak gebroken is.

Het schip is bij SCHICHAU te Elbing gebouwd, in het laatst van October aan de marine afgeleverd, en was bezig met de proeftochten, die hierdoor minstens eene maand, mogelijk wel drie maanden, vertraagd zullen worden.

(„Schiffbau", 28 Dec. '04).

De „Barbarossa", die de „Elsass" gedurende den tijd der reparatie moet vervangen, is eveneens in reparatie, daar dat schip tengevolge van het breken van den achtersteven eveneens het roer verloren had. Ook dit schip is bij SCHICHAU gebouwd.

(„Eng.", 20 Jan. '04).

De Senaat van de stad Lübeck besloot voor de officieren van den kruiser „Lübeck" een compleet zilveren tafelservies voor 18 personen ten geschenke te geven.

(„Marine-Rundschau").

Engeland.

De inrichtingen voor draadlooze telegraphie, welke van alle slagschepen, geen vlaggeschip zijnde, afgenomen waren — zie „Marineblad", blz. 289 — zullen, tengevolge der in den laatsten tijd ingevoerde verbeteringen, weder worden aangebracht.

Lichten van een historisch schip. In het jaar 1847 verging aan de zuidkust van Ierland het stoomschip „Irene", dat de eer toekwam het eerste stoomschip geweest te zijn, dat den Atlantischen Oceaan doorkruist had. Na ongeveer zestig jaren is het wrak

wegens de waarde aan koper en andere metalen gelicht geworden, wat zeer loonend is geweest. De assen der schepraderen waren van het beste messing vervaardigd en worden nu door een ondernemende firma tot gedenkpenningen verwerkt. Andere deelen van dezen pionier onder de transatlantische stoomers werden ten geschenke gegeven aan Engelsche en Amerikaansche musea's en stoomvaartmaatschappijen.

(„Schiffbau", 28 Sept. '04).

Volgens een bericht uit Portmouth heeft de admiraliteit besloten in het vervolg, met het oog op de hooge kosten, het verbouwen of repareeren van schepen niet meer aan particuliere werven op te dragen. Daarentegen zullen deze meer met nieuwen aanbouw worden belast.

Dat de proef om door particuliere werven te doen repareeren op de kosten schipbreuk zou leiden, was met zekerheid te voorzien.

(„Schiffbau", 28 Sept. '04).

Voor den vervolge zullen de schepen slechts **twee** jaar in dienst blijven, tegen vroeger drie jaar. Het is gebleken, dat wanneer schepen drie jaar in dienst worden gehouden, het onvermijdelijk is een gedeelte der officieren en van de bemanning te vervangen, waaronder de slagvaardigheid van het schip, vooral wat betreft de artillerie, lijdt. Men hoopt dit euvel te ontgaan door de schepen slechts twee jaar in dienst te houden en dan ook geen enkel officier of mindere over te plaatsen.

(„Army and Navy Journal").

Frankrijk.

Omtrent het vergaan van den Franschen kruiser „Sully" wordt gemeld, dat het schip Donderdagmiddag uit de golf van Along vertrok, om schietoefeningen te houden toen het aan bakboordzijde stootte tegen een rots. De „Gueydon" en de „Assas" kwamen dadelijk te hulp om de equipage te redden en zooveel mogelijk van het materiaal in veiligheid te brengen.

De „Sully" glijdt langzamerhand naar beneden. Gevreesd wordt dat het schip in tweeën zal breken, wat neerkomt op een verlies van 25 millioen francs.

Japan.

De gezonken kruiser „Yayeyama" is gelicht en weder in dienst gesteld.

(„Schiffbau", 11 Jan. '05).

Portugal.

De regeering heeft plan om verscheidene oorlogsschepen in het buitenland te laten bouwen. Technische Commissie's zijn

naar Duitschland en de Vereenigde Staten gezonden om over de kosten van aanbouw in deze landen te onderhandelen. Het verwekt veel opzien dat er geen Commissie's naar Frankrijk en Engeland gezonden zijn. („Schiffbau", 14 Dec. '04).

Draadlooze telegrafie.

Er zijn telegrammen gewisseld tusschen Marconi op het station **Poldhu** (Engeland) en het Italiaansche ministerie van Marine op het station te **Ancona** (Italië). De afstand tusschen Poldhu en Ancona bedraagt ongeveer 1000 mijl, waarvan 't grootste deel over land en hier en daar over hooge bergen.

(„Le Yacht").

Brussel, 21 Februari. De internationale bijeenkomst voor het zeerecht, ten doel hebbende voor de verschillende staten gelijkluidende bepalingen betreffende aanvaring en hulpbetoon op zee vast te stellen, heeft heden haar eerste zitting gehouden. Vertegenwoordigd zijn België, Frankrijk, Italië, Japan, de Kongostaat, Nederland, Noorwegen, Portugal, Roemenië, Rusland, Spanje, de Vereenigde Staten en Zweden. („N. Rott. Ct.")

BOEKBEOORDEELING.

Van den gepensionneerden kapitein ter zee J. P. van Rossum ontvingen we ter beoordeeling het verslag van de door Z.H.E.G. voor de leden der Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap gehouden voordracht over *„de Zeemacht in Nederlandsch Indië en een en ander omtrent hare samenwerking met de landmacht aldaar"*.

Het spreekt van zelf, dat, wat het eerste gedeelte van dit onderwerp betreft, de meeste door Z.H.E.G. ontwikkelde denkbeelden voor ons niet nieuw zijn; schriftelijk zoowel als mondeling heeft de heer van Rossum ons zijn ideeën kenbaar gemaakt. Niettemin verheugen we ons over het in druk verschijnen van deze lezing, aangezien ze de over dit zoo belangrijke onderwerp bestaande lectuur aanvult, ja, we zouden bijna zeggen „completeert".

Over de zeemacht in Nederlandsch Indië toch hebben we betrekkelijk kort geleden in de Marine-Vereeniging lezingen gehad van de heeren van der Elst en Cohen Stuart en is na de eerste lezing een zeer geanimeerde en belangrijke discussie gevolgd. Ook aan deze discussie nam de heer Van Rossum deel en thans zien we de overste Cohen Stuart, die bij de discussie

VAN DER ELST niet aanwezig kon zijn, in debat treden met den heer VAN ROSSUM.

Bij den aanvang van de lezing verklaarde de inleider wel, dat het onderwerp niet zoo ingewikkeld is, maar toch gelooven en hopen we niet, dat er vele quaestiën zijn, waarin de deskundigen zoo weinig in hunne ideeën samengaan als hierbij het geval is. Toch kunnen, wat betreft de samenstelling van het eskader in N. I., twee hoofdstroomingen worden geconstateerd en wel voorstanders van groote snelheid, waardoor schepen van 7 à 8000 ton (deze kunnen nog bij springtij in Soerabaja binnenkomen), noodig zijn, en voorstanders van schepen van een maximum waterverplaatsing van ± 5000 ton, die ten allen tijde langs beide zeegaten Soerabaja kunnen bereiken, doch om voldoend offensief en defensief vermogen te kunnen bezitten, aan snelheid belangrijk moeten inboeten. Omtrent de benoodigde torpedobooten bestaat vrij algemeen overeenstemming. Beide richtingen zijn nu in de bestaande lectuur krachtig vertegenwoordigd, de laatste in het bijzonder door de heeren VAN DER ELST en VAN ROSSUM.

Nog meer lectuur op dit gebied zou vermoedelijk meer verwarring dan nut stichten, vandaar dat we de bestaande thans voor het oogenblik „compleet" achten en ons ook zelf niet aan uitbreiding er van schuldig willen maken. Dientengevolge zullen we ons tot enkele opmerkingen over dit omvangrijke onderwerp bepalen.

De door den inleider gewenschte pantserschepen moeten aan de navolgende eischen voldoen:

waterverplaatsing . . . . ± 5000 ton
diepgang . . . . ± 60 dM.
maximum snelheid . . . . 14 mijl
id. id. in normale omstandigheden . . 12 mijl
bewapening . . . . zoo krachtig mogelijk
(in het bijzonder middelb. snelv.geschut goed vertegenwoordigd)
bescherming zoodanig, dat als regel de gewone granaten van het middelbaar geschut het pantser niet zullen doorboren
ruime kolenberging
zoo bewoonbaar mogelijk
stoomketels die met Indische kolen worden gestookt.

Vanzelf komen we bij de beschouwing van dit schip terug op de quaestie, „hoe zullen nu in werkelijkheid bewapening en bescherming zijn?"

We vreezen *„onvoldoende"*, want het middelbaar geschut van tegenwoordig heeft reeds een kaliber van *17* tot *23 cM.* en zal in de naaste toekomst van *20* tot *23 cM.* worden, en zooals de overste SMIT zoo terecht opmerkte, „die richting *moeten* wij ook uit. Evengoed als de vijand moeten *wij* het ook van de kanonnen hebben en het is in Oost-Azië nu duidelijk gebleken, dat het middelbaar geschut van 15 cM. zeer weinig uitwerking heeft op de moderne oorlogsschepen, uitgezonderd vermoedelijk

op de door den heer VAN ROSSUM beschrevene schepen. Deze toch zijn alleen beschermd tegen de *gewone* granaat van het middelbaar geschut en de granaat van den tegenwoordigen tijd is de stalen halfpantsergranaat, die een belangrijke meest brisante springlading bevat en veel meer uitwerking heeft dan de vroegere stalen granaat.

Konden we pantserschepen van ± 5000 ton verkrijgen, die b.v. 2 kns. van 24 cM. en 4 van 20 cM. of 8 kns. van 21 cM. benevens een goed aantal kns. van 7.5 cM. voeren, waarbij buiten een afdoend pantserdek, de commandotoren, het geschut en de munitieaanvoerinrichtingen *krachtig* beschermd zijn, dan zouden die schepen, verder voldoende aan de eischen van den heer VAN ROSSUM ontegenzeggelijk zeer bruikbaar zijn, doch onze bestaande schepen van ± 5000 ton geven ons daar niet veel hoop op. Daarom moet ons inziens in de eerste plaats de waterverplaatsing ondergeschikt gemaakt worden aan het offensief vermogen, al moet daarbij wat geofferd worden van het groote voordeel, ten allen tijde te Soerabaja te kunnen binnen loopen.

Wat we in de beschouwingen van den inleider bijzonder toejuichen en waartoe niet genoeg kan worden aangespoord, is het streven om de schepen, zooveel zulks mogelijk is, eenvoudig te houden, waardoor de meeste waarborg wordt verkregen, dat zij in oorlogstijd veel diensten zullen kunnen bewijzen, zonder voortdurend voorziening te behoeven. Zelfs een maximum vaart van slechts 14 mijl zou er in dit geval bijna mede goed te praten zijn.

Konden de heeren SMIT en COHEN STUART zich minder goed vereenigen met de voorgestelde torpedobooten van 90 ton, ook wij zouden die van 150 ton verkiezen.

Een hoofdpunt van zeer actueel belang in de lezing is verder de bevelvoering over de zeemacht in N. I. De heer VAN ROSSUM, die een jaar lang vlagge-kapitein was op de Javadivisie en daar de nadeelen van het zijn van den commandant der zeemacht te Batavia ondervond, wenscht die autoriteit aan boord van de vloot. De overste COHEN STUART, die als departementsman blijkbaar het nut van de bestaande regeling dagelijks heeft kunnen waarnemen, staat daar begrijpelijkerwijze recht tegenover. De vraag. „moet de commandant der zeemacht aan boord of aan wal zijn?" achten we uiterst moeielijk te beantwoorden. Wel meenen we te kunnen opmerken, dat de heer VAN ROSSUM zich het beheer van die zeemacht te gemakkelijk voorstelt, want „van boord" en dus naar we willen hopen veel „uit zee" de werf te Soerabaja, de geregelde aanvulling van personeel en alle verbruiksartikelen, brandstof, levensmiddelen, munitie enz. te beheeren, komt ons ondoenlijk voor en toch moet alles geschieden in rechtstreeksch verband met de beweging van de vloot, waarvoor alles dient. We missen hierbij dan ook de voldoende toelichting die noodig is, om ons voor de ideeën van den inleider te winnen. Dan heeft de heer VAN ROSSUM verder maar aangenomen, dat de verdediging van onze rechten in de zeehavens, kolenstations enz.

aan de landmacht is opgedragen, doch dat is het geval niet en willen de denkbeelden van den heer v. R. kunnen worden ten uitvoer gebracht, dan moeten de zeehavens en kolenstations afdoend verdedigd worden met forten, mijnen, torpedobooten en vooral ook mettertijd onderzeesche booten. Is dit niet het geval, dan ligt de commandant der zeemacht bij de minste wolk aan den politieken hemel b.v. te Sabang en zijn schepen verdeeld over Padang, Batavia, Soerabaja, Makasser, enz.

Ook de verhouding van den commandant der zeemacht tot den Gouverneur-Generaal, die met het opper*gezag* belast zou worden, dient in verband met de rechtstreeksche plaatsing van den commandant der zeemacht in N. I. onder den Minister van Marine precies omschreven te worden en had door den inleider moeten worden medegedeeld. Dan eerst was het mogelijk geweest zich eenigszins een denkbeeld te vormen van den door den inleider gewenschten toestand.

Het schijnt dat men in Indië wederom bij het bezuinigen het oog vooral heeft gevestigd op „Marine" en nu wel speciaal op het departement van Marine zelf. Wanneer een zuiniger en dus beter beheer mogelijk is, natuurlijk zonder dat de goede gang van zaken er door vermindert, dan is het hoog tijd, dat men eindelijk eens tot die wijziging overgaat, doch laat men met zijn reorganisatiën voorzichtig zijn en vooral omtrent de door den heer v. R. besproken quaestie eerst het oordeel inwinnen van *verschillende* bevoegde beoordeelaars. Decentralisatie van macht is dunkt ons ook best te verkrijgen zonder den commandant der zeemacht aan boord te plaatsen.

De logische beschouwing over de wijzen, waarop een eventueele vijand onze koloniën zal aanvallen, lazen we met belangstelling en met.... genoegen, aangezien we met den heer Smit gesterkt werden in de overtuiging, dat de marine in Indië zelfs met beperkte middelen een schoone taak zou kunnen vervullen.

Wat het tweede gedeelte van de voordracht betreft, d. i. de samenwerking van de zeemacht in N. I. met de landmacht aldaar, hoorden we eigenlijk niets, doordat de marine van den heer Van Rossum los is van elke locale verdediging, en den wal alleen gebruikt, om er hare voorraden aan te vullen en voorzieningen te ondergaan. Mocht ten slotte de vijand op Java aan wal komen, dan is geen samenwerken met de landmacht meer mogelijk, want op dat oogenblik behoort de Nederlandsche zeemacht in Oost-Indië tot het verledene.

B.

LIJST DER VERSCHILLENDE ETATS-MAJOR

OP DEN 1en JANUARI 1905 AANWEZIG OP DE OORLOGSBODEMS, UITMAKENDE HET ESKADER IN OOST-INDIË.

A. Departement der Marine te Batavia.

Departement der Marine.

Vice-Admiraal	A. P. Tadema.
Kapitein ter zee	W. A. Mouton, Chef van afd. I (oorlogsmarine, bewegingen der schepen, personeel).
Kapt.-Luit. t. zee	G. P. van Hecking Colenbrander, Chef van afd. II (materieel enz.).
Luit. t. zee 1e kl.	A. H. F. M. Latour, werkzaam bij afd. I.
"	E. Coenen, Chef van Bureau Staf.
"	F. J. Goedkoop, werkzaam bij afd. II.
"	A. C. de Joncheere, Adjudant van den Commandant der Zeemacht.
"	C. F. Steffelaar, werkzaam bij afd. II.
Luit. t. zee 2e kl.	E. H. Friderichs, idem.
"	K. W. van der Chijs, werkzaam voor den plaatselijken dienst alsmede bij bureau Staf.
"	W. C. Loudon, werkzaam bij afd. II.
Dir. off. v. gez. 2e kl.	Dr. C. J. de Bruijn Kops Jr., Chef van afd. IV (geneeskundige dienst).
Insp. v. admin.	D. G. Krol van der Hoek, Chef van afd. III (soldijen, voeding en kleeding).
Off. v. adm. 1e kl.	C. J. Blok, werkzaam bij afd. III.
Off. v. adm. 2e kl.	F. Bezemer, idem.
Luit. t. zee 1e kl.	J. A. Diemer Kool, Adjudant van den Gouverneur-Generaal.
Luit. t. zee 2e kl.	B. Schreuders, Commandant van de Gezantschapswacht te Peking.
Kapt. der Marin.	J. W. Wijnands, bestemd om den Luit. t. zee 2e kl. B. Schreuders te vervangen als Commandant van de Gezantschapswacht te Peking.
Luit. t. zee 2e kl.	G. Dumbar, verpleegd wordende in het hospitaal te Weltevreden.

B. Wachtschip te Soerabaja, Torpedo-dienst, Marine-Etablissement.

Koning der Nederlanden.

Kapt.-Luit. t. zee	P. Scholten, Commandant, Chef van den Marine-Staf.
Luit. t. zee 1e kl.	M. H. E. Sachse, Eerste Officier.

Luit. t. zee 1e kl. F. Smit, tijdelijk belast met het bevel over het Gouv. s.s. „Flamingo" (ter beschikking van de door het K. A. G. uitgezonden expeditie naar Nieuw Guinea).
Luit. t. zee 2e kl. K. Zeeven, belast met Stafwerkzaamheden.
„ A. M. Kan.
„ H. G. v. Steijn.
„ J. J. de Vries, gedetacheerd aan boord van het Gouv. s.s. „Flamingo".
„ G. C. M. Kolff, idem.
„ P. M. van Riel, idem.
Kapt. der Marin. P. J. v. Trooijen, o.a. Officier der Mariniers, belast met Stafwerkzaamheden.
1e Luit. d. Marin. F. A. Kimball.
Off. v. gez. 1e kl. A. W. Pulle, belast met Stafwerkzaamheden.
Off. v. gez. 2e kl. Dr. J. B. van Leent.
„ L. H. F. Breedvelt, gedetacheerd aan boord van Gouv. s.s. „Flamingo".
Off. v. adm. 1e kl. J. A. Grootendorst, belast met de functiën van fiskaal en intendant.
„ J. S. de Bruijn, belast met den Adm.-dienst.
Off. v. adm. 2e kl. H. D. Rubenkoning, in afwachting van een nadere bestemming.
„ D. Tollenaar.
„ P. M. Schreuders, krijgt vergunning om te repatrieeren.
Adjunct-Admin. J. Mager.
Off. mach. 1e kl. J. H. Gijzen, aangewezen als waarnemend Inspecteur van den stoomvaartdienst voor de schepen van het auxiliair-eskader.

Torpedodienst.

Luit. t. zee 1e kl. W. Cornelis, Chef van den torpedodienst.
„ W. H. von Leschen.
„ A. J. Kleijnenberg.
„ W. F. van Erp Taalman Kip, wordt vervangen door den Luit. t. zee 1e klasse H. J. Pak.
„ J. L. von Leschen.
Luit. t. zee 2e kl. A. Quispel.
„ G. J. te Winkel.
„ A. F. L. Gregory.
„ J. J. v. Konijnenburg.
„ M. H. de Beaufort.
Off. mach. 1e kl. J. A. Schell, belast met het torpedo-atelier.

Marine-Etablissement.

Luit. t. zee 1e kl. G. v. Hulstijn, Equipagemeester.
Luit. t. zee 2e kl. L. v. Verre, onder-equipagemeester.
„ E. P. Westerveld, tijdelijk gedetacheerd als waarnemend Ingenieur van scheepsbouw.

Off. mach. 1e kl. B. de Groot, gedetacheerd.
" S. Taale, idem.
Off. mach. 2e kl. J. F. A. van Bruggen, idem.

C. *Java-divisie.*

Gelderland.

Kapitein ter zee J. H. L. J. baron Sweerts de Landas Wijborgh, Commandant der Java-divisie, wordt vervangen door den Schout-bij-nacht J. G. Snethlage.
Kapt.-Luit. t. zee F. J. Stam, 1e officier, tijdelijk belast met het bevel.
Luit. t. zee 1e kl. R. J. Castendijk.
Luit. t. zee 2e kl. K. F. Sluijs, Adjudant van den Commandant der Java-divisie.
" W. J. Tijl, tijdelijk geplaatst op folio van Luit. ter zee 1e klasse.
" A. F. H. Dalhuisen.
" M. J. Verloop.
" F. M. Fransen van de Putte.
" J. Heringa.
" E. Broms.
1e Luit. d. Marin. J. Oele.
Off. v. gez. 1e kl. J. W. Elenbaas.
Off. v. gez. 2e kl. Dr. R. A. Tange.
Off. v. adm. 2e kl. W. H. C. ten Brummeler.
" H. Riem.
Off. mach. 2e kl. M. Griek.

Koningin Regentes.

Kapitein ter zee A. L. v. d. Moolen, Commandant.
Kapt.-Luit. t. zee S. Woldringh, 1e Officier.
Luit. t. zee 1e kl. C. Kruijs.
" J. Hofstede.
Luit. t. zee 2e kl. J. Voogd.
" G. W. R. Rutten.
" J. Bosma.
" O. D. T. de Ridder.
1e Luit. d. Marin. V. F. M. IJssel de Schepper.
Off. v. gez. 1e kl. J. Vorstman.
Off. v. adm. 1e kl. J. A. Meulemans.
Adjunct-Admin. J. H. A. Boertje.
Off. mach. 2e kl. H. J. A. Lagaaij.

Utrecht.

Kapitein ter zee R. Reinders, Commandant.
Kapt.-Luit. t. zee G. C. D. baron van Hardenbroek van Ammerstol, 1e Officier.
Luit. t. zee 1e kl. J. C. Bentz v. d. Berg.
" J. S. A. Kroon.

Luit. t. zee 1e kl.	P. Kruijs.
"	A. W. Boeke.
"	J. T. C. v. Schreven.
"	F. Diephuis.
Adelborst 1e kl.	J. J. v. d. Linden.
"	W. A. Maas.
"	C. ter Poorten.
"	F. A. Gastman.
1e Luit. d. Marin.	C. R. van Blijenburgh.
Off. v. gez. 1e kl.	S. Ruitinga.
Off. v. adm. 1e kl.	J. P. Zur Mühlen.
Adjunct-Admin.	H. M. de Groot.
Off. mach. 2e kl.	J. Koopman.

Holland.

Kapitein ter zee	H. P. Netscher, Commandant.
Kapt.-Luit. t. zee	J. J. W. v. d. Toorn, 1e Officier.
Luit. t. zee 1e kl.	O. v. Lennep.
"	A. A. Visser.
Luit. t. zee 2e kl.	A. L. Boeser.
"	C. C. Kaijser.
"	A. E. Rambaldo.
"	J. P. Remijnse.
Adelborst 1e kl.	J. G. v. d. Laan.
"	P. J. Jager.
1e Luit. d. Marin.	R. G. M. A. Heg.
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. J. G. ten Noever de Brauw.
Off. v. adm. 1e kl.	L. J. v. d. Vegte.
Adjunct-Admin.	W. H. Heeris.
Off. mach. 2e kl.	A. v. Aanholt.

Noord-Brabant.

Kapitein ter zee	J. H. Calmeijer, Commandant.
Luit. t. zee 1e kl.	F. Bot, 1e Officier.
"	A. Merkus.
"	R. F. v. Brakel Schimmel.
Luit. t. zee 2e kl.	W. A. v. Aken.
"	G. H. Duijckink Sander.
"	C. L. M. Bijl de Vroe.
"	J. Moret.
Adelborst 1e kl.	D. Vreede.
"	A. Vos.
"	J. W. Bloem.
"	L. C. Carbin.
"	K. P. F. Schmitt.
1e Luit. d. Marin.	H. Willems.
Off. v. gez. 1e kl.	F. Janssonius.
Off. v. adm. 2e kl.	W. Nanning.
"	A. G. v. d. Land.
Adjunct-Admin.	P. J. Dikkers.
Off. mach. 2e kl.	F. H. J. Martijn.

Hertog Hendrik.

Kapitein ter zee	A. H. Hoekwater, Commandant.
Kapt.-Luit. t. zee	W. Naudin ten Cate, 1e Officier.
Luit. t. zee 1e kl.	H. W. G. v. Bleijswijk Ris.
"	J. A. van Zadelhoff.
Luit. t. zee 2e kl.	J. C. v. Iterson.
"	Jhr. H. K. B. Rendorp.
"	C. J. J. Beijnen.
"	E. A. W. van Riemsdijk.
"	J. A. Vink.
"	A. ten Broeke Hoekstra.
Adelborst 1e kl.	J. C. M. Warnsinck.
"	G. C. Holtzappel.
"	C. Mörzer Bruijns.
"	F. H. v. Leeuwen.
"	S. H. Leegstra.
1e Luit. d. Marin.	R. G. A. Schreiner.
Off. v. gez. 1e kl.	A. C. F. R. Ockerse.
Off. v. gez. 2e kl.	H. R. Vorst.
Off. v. adm. 1e kl.	A. W. van den Worm.
Adjunct-Admin.	J. J. de Kruijff.
Off. mach. 1e kl.	S. Bakker.
Off. mach. 2e kl.	M. Nepveu.

D. In de wateren van Atjeh.

Nias.

Luit. t. zee 1e kl.	J. Albarda, Commandant der Maritieme middelen.
Luit. t. zee 2e kl.	P. E. K. Ebbinge Wubben, Oudste Officier.
"	T. Akkerman.
"	H. Teunissen.
Off. v. gez 1e kl.	C. Pino.
Off. v. adm. 2e kl.	J. F. Hackfoort.

E. Overige schepen.

Borneo.

Kapt.-Luit. t. zee	W. v. Voss, Commandant.
Luit. t. zee 1e kl.	J. Soutendam, 1e Officier.
Luit. t. zee 2e kl.	P. H. Gallé.
"	D. Scalongne.
"	C. A. Borren.
Off. v. gez. 1e kl.	A. W. v. d. Velde.
Off. v. adm. 1e kl.	C. Valkenburg.

Serdang.

Luit. t. zee 1e kl.	J. P. Guépin, Commandant.
Luit. t. zee 2e kl.	F. K. Weber, Oudste Officier.
"	H. B. L. Braam.
"	C. J. E. Brutel de la Rivière.

Off. v. gez. 2e kl. J. H. Roelants.
Off. v. adm. 2e kl. B. H. Vermaas.

Edi.

Luit. t. zee 1e kl. F. Bauduin. Commandant.
Luit. t. zee 2e kl. G. R. J. Haentjens Dekker, Oudste Officier.
" A. Seret.
" A. C. v. d. Dussen.
Off. v. gez. 2e kl. L. Backer Overbeek.
Off. v. adm. 2e kl. J. R. J. de Raadt.

Assahan.

Luit. t. zee 1e kl. L. A. Roijen, Commandant.
Luit. t. zee 2e kl. J. de Lange, Oudste Officier.
" J. de Graaff.
" M. Bottenheim.
Off. v. gez. 1e kl. H. C. Tamson.
Off. v. adm. 2e kl. Mr. B. M. Taverne.

Ceram.

Luit. t. zee 1e kl. C. W. de Visser, Commandant.
Luit. t. zee 2e kl. F. H. A. Greve, Oudste Officier.
" B. J. Heilbron.
" R. H. Wijmans.
" A. F. Folkersma, gedetacheerd aan boord P. en C. vaartuig „Otto".
" O. van Slooten, gedetacheerd aan boord P. en C. vaartuig „Selatan".
Off. v. gez. 2e kl. P. Geerke.
Off. v. adm. 2e kl. C. Mathol.

Flores.

Luit. t. zee 1e kl. W. Houwing, Commandant.
Luit. t. zee 2e kl. L. A. C. Steffelaar, Oudste Officier.
" P. Haverkamp.
" W. J. Smit.
Off. v. gez. 2e kl. S. D. v. Hengel.
Off. v. adm. 2e kl. W. L. G. J. F. Cramer von Baumgarten.

Mataram.

Luit. t. zee 1e kl. J. J. Rambonnet, Commandant.
Luit. t. zee 2e kl. N. Maats, Oudste Officier.
" J. A. Brouwer.
" J. W. Vlielander Hein.
Off. v. gez. 1e kl. H. J. Dijkstra.
Off. v. adm. 2e kl. P. A. Kempen.

Sumbawa.

Luit. t. zee 1e kl. A. A. Flaes, Commandant.
Luit. t. zee 2e kl. W. R. H. v. Leersum, Oudste Officier.
" J. J. Roog.
" J. v. Hengel.
Off. v. gez. 1e kl. H. Kruijne.
Off. v. adm. 2e kl. K. v. d. Heijden.

Bali.

Luit. t. zee 1e kl. S. P. l'Honoré Naber, Commandant.
Luit. t. zee 2e kl. Jhr. C. A. L. v. d. Wijck, Oudste Officier.
" J. N. de Ronde.
" A. v. Hengel.
" F. J. Heeris.
" E. Gobée.
Off. v. gez. 1e kl. J. D. Bryan.
Off. v. adm. 2e kl. O. J. Grullemans.

Van Doorn.

Luit. t. zee 1e kl. J. G. W. J. Eilerts de Haan, Commandant.
Luit. t. zee 2e kl. J. M. L. Gerken, Oudste Officier.
" P. F. Postema.
" E. G. Wesselink.
" B. Brutel de la Rivière.
Adelborst 1e kl. J. C. Mollema, op folio van Luit. t. zee 2e kl.
Off. v. gez. 1e kl. L. J. Janssen.
Off. v. adm. 2e kl. J. H. v. Trooijen.

Van Gogh.

Luit. t. zee 1e kl. L. P. W. v. d. Wal, Commandant.
Luit. t. zee 2e kl. M. C. Koning, Oudste Officier.
" G. L. Heeris.
" M. J. L. Rosman.
" H. E. te Winkel.
" J. W. K. Tijl.
Off. v. gez. 1e kl. F. M. R. Schmitz.
Off. v. adm. 2e kl. M. C. Jautze.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand December 1904.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
uit. t. z. 1e kl.	D. A. van der Laan	non-actief	Directie A/d.	15 Dec.
id.	R. W. Hartman	op verzoek eervol ontslagen		1 „
id.	C. T. Steffelaar	bevorderd tot luit. t. z. 1e kl.		1 „
l.-mach. 2e kl.	J. Hoetmark van Dijkerhof	de Ruijter	Mij Fijenoord	15 „
id.	J. Houtsmuller	Mij Fijenoord	non-actief	20 „
l.v.adm. 2e kl.	P. M. Schreuders	eervol ontslag ingetrokken		
pt.-luit. t. z.	H. T. Hoven	chef v/d. staf in de Directie der Mar. te A/d., tevens bel. met de functie v. chef v/d. dienst der draadl. telegrafie en m/h. toez. op de opleid. van matrozen-seiners		17 „
it. t. z. 2e kl.	J. H. Commijs	W/s. Amsterd.	non-actief	„
id.	R. P. C. Spengler	id.	id.	„
id.	A. F. Hansen	de Ruijter	id.	„
id.	J. C. Tollenaar	korps mariniers	id.	„
id.	J. M. Kalis	Zeehond	id.	21 „
id.	D. A. de Ronde	Wachts. W/o.	Zeehond	„
id.	C. Aronstein	non-actief	Wachts. W/o.	17 „
id.	C. Rühl	id.	W/s. Amsterd.	„
id.	M. H. van Dulm	id.	korps mariniers	„
id. 1e „	C. L. Temminck Groll	commt. Isala	non-actief	18 Jan.
id.	H. M. van Straaten	non-actief	commt. Isala	„
s	C. G. Tichelaar	benoemd tot off. v. gez. 2e kl.		6 Dec.
v. gez. 1e kl.	B. L. van Albada	non-actief	ged. bij de Universiteit te Groningen	3 Jan.
t.-luit. t. z.	W. C. J. Smit	non-actief	tijdelijk werkz. bij het Dept. van Marine	15 Dec.
v. gez. 1e kl.	W. A. de Looze	non-actief	naar Oost-Indië per S.S. „Koning Willem I"	14 Jan.
v.adm. 1e „	W. Baerts	non-actief	Directie A/d.	16 „
t. ter zee.	P. A. R. Hennequin	Commt. Zeeland	eerv. onth. en non-actief	14 Dec.
Id.	P. H. Brocx	non-actief	commt. Zeeland	„
. t. z. 2e kl.	G. W. R. Rutten	eervol ontslag verleend	met den datum zijner benoem. tot 2e luit. d. artill. b/h. Oost-Indisch leger.	

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Luit. t. z. 1e kl.	E. R. Schultz. . . .	W/s. Amsterd.	non-actief . . .	28 Dec.
id.	J.C. Brandt Corstius	non-actief . . .	W/s. Amsterd.	27 „
id.	J. W. J. baron van Haersolte.	op verzoek eervol ontslagen .		16 „
Off. v. gez. 1e kl.	J. G. Detmers . , .	Evertsen . . .	non-actief . . .	3 Jan.
id. 2e „	J. de Hoop	hospitaal W/o.	Evertsen. . . .	„
ben. id.	C. G. Tichelaar		hospitaal W/o.	„
Luit. t. z. 2e kl.	M. H. van Dulm. .	non-actief . . .	geplaatst bij de 1e afd. v/h. korps mariniers.	
Kapt.-luit. t. z.	H. J. F. Michelhoff .	gepensionneerd		1 „
Off.v.adm.2e kl.	M. Meinesz	Van Galen . .	Van Speijk . .	„
id.	L. Hollaar.	non-actief . . .	Van Galen . .	„
Luit. t. z. 2e „	Jhr. J. C. F. von Mühlen	off. v. politie b/h. Kon. Instituut	non-actief	28 Dec.
id.	id.	non-actief. . .	geplaatst bij het Militair Huis van H. M. de Koningin.	1 Jan.
Off.-mach. 2e kl.	J. Houtsmuller. . .	non-actief . . .	de Ruijter. . .	5 „
Kapt.-luit. t. z.	P. C. Swaan	commt. Cerberus	commt. Heiligerlee.	1 „
Luit. t. z. 1e kl.	P. H. Cool	Cerberus. . . .	Heiligerlee . .	„
id. 2e „	F. J. van der Esch .	id.	id.	„
id.	A. Rombach	id.	id.	„
id.	R. H. Arntzenius .	id.	id.	„
Off. v. gez. 1e kl.	F. J. Broers	id.	id.	„
Off.v.adm. 2e „	H. P. Winkelman.	id.	id.	„
Off. v. gez. 1e „	Dr. M. J. Brandts . .	rol W/s. W/o.	non-actief . . .	30 Dec.
Luit. t. z. 1e „	C. C. Zegers Rijser .	id.	commt. Van Speijk	1 Jan.
id. 2e „	C. D. Julius.	non-actief . . .	Wachts. W/o.	7 „
id.	P. Lagaaij.	W/s.W/o. . .	gedet. a/b. Gier.	„
id.	H. J. Albarda . . .	Gier. . .	off. v. pol. Kon. Instit.	1 Feb.
id.	R. P. C. Spengler . .	non-actief . . .	naar O.-I. per	14 Jan.
id.	J. C. Tollenaar . . .	id.	S.S. „Koning	„
id.	E. R. Schultz. . . .	id.	Willem I" .	„
id.	J. H. Commijs . . .	id.	de Ruijter . . .	7 „
id.	A. F. Hansen . . .	id.	id.	„
id.	W. C. Bijl de Vroe .	id.	id.	„
Adelborst 1e kl.	J. M. de Booij . . .	Evertsen. . . .	id.	„
id.	G. van Heteren . .	id.	id.	„
1e luit. marin.	H. bar. v. Hemert tot Dingshof. . .	korps	id.	„
Luit. t. z. 2e „	R. van Ameijden van Duijm	R. Claeszen . .	Wachts. W/o.	„
id.	D. baron Mackay .	Wachts. W/o.	non-actief . . .	„
Off. v. gez. 2e „	J. A. H. F. Tresling	hospitaal W/o.	de Ruijter. . .	5 „

Gedurende de maand Januari 1905.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
apt.-luit. t. z.	Jhr. J. F. Coertzen de Kock	Oost-Indië ..	1e. met verlof / 2e. non-actief.	17 Dec. / 31 „
id.	id.	bevorderd tot kapt. ter zee .		16 Jan.
id.	G. F. Tydeman ...	id. „	id.	„
uit. t. z. 1e kl.	C. L. Temminck Groll.	id. „	kapt.-luit. t. z.	„
id. 2e „	W. van Braam. ..	id. „	luit. t. z. 1e kl.	„
id-	H. E. bar. v. Asbeck.	id. „	id.	„
pt.-luit. t. z.	H. C. A. Schluter ..	Oost-Indië ...	1e. met verlof	25 Dec.
-mach. 1e kl.	J. A. Waleson ...	id.		5 Febr.
it. t. z. 2e kl.	M. K. Medembach .	id.	2e. non-actief	25 Dec. / 22 Jan.
.v.adm. 1e kl.	A. A. J. Schilt. ...	id.	1e. met verlof	17 Dec.
t. t. z. 2e „	M. Wijt	id.	2e. non-actief	28 Jan.
-mach. 2e „	P. J. J. Kenp ...	rol Marnix en gecommitt. te Fiume ..	torp.-atelier W/o.	20 Febr.
id. 2e „	M. Zwart	torp. atelier W/o.	non-actief ..	„
t. t. z. 2e kl.	J. W. A. Mulder .	Oost-Indië ...	1e. met verlof .. / 2e. geplaatst bij het korps marin.	12 Dec. / 28 Jan.
id.	Jhr. G. L. Schorer .	Directie W/o..	Kon. Instituut	11 „
id. 1e „	C. H. de Lussanet de la Sablonière. ..	Wachts. W/o..	Directie W/o..	21 „
id. 2e „	J. Tissot van Patot	non-actief ...	Van Speijk. ..	„
id.	P. H. Bussemaker.	Van Speijk .	korps mariniers	„
t.-luit. t. z.	C. A. Dominicus .	non-actief ..	Directie Helvoet	24 „
t. ter zee.	J. G. Snethlage ..	Dept. v. Marine	non-actief ...	14 „
id.	id.	bevorderd tot schout-bij-nacht		18 „
t.-luit. t. z.	R. O. J. Verschoor .	non-actief ..	tijdel. werkzaam bij het Dept. v. Marine.	17 „
. t. z. 1e kl.	J. H. Ketjen	op pensioen gesteld wegens lichaamsgebreken		16 „
id. 2e „	D. baron Mackaij ..			„
id.	C. F. Kruisinga ..	bevorderd tot luit. t. z. 1e kl.		„
id.	Ph. de Kanter ...	Dept. v. Marine	non-actief ...	14 Febr.
id.	B. Kruijs	Van Galen ..	Dept. v. Marine	„
id.	H. W. A. Brans. ..	non-actief ...	Van Galen. ..	„
ut-bij-nacht	J. G. Snethlage ..	id.	per partic. gelegenheid naar Oost-Indië.	„
t. z. 2e kl.	J. W. A. Mulder. ..	id.	geplaatst bij de 2e afd. korps mariniers,	23 „
id.	P. H. Bussemaker .	geplaatst bij de 1e afd. van het korps mariniers.		21 „
adm. 2e kl.	G. H. Hamersma .	Oost-Indië ...	1e. verlof. .. / 2e non-actief	12 „ / 23 Febr.
t-bij-nacht	H. F. Kouwenberg.	chef v/d. Marine staf... eervol onth. en op non-act. gesteld		20 Jan.
luit. t. z.	J. J. Hissing	bevorderd tot kapt. ter zee. .		„

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Kapt. ter zee	J. J. Hissing. . . .	chef Bureau staf. .	chef van de Marine staf.	20 Jan.
Kapt.-luit. t. z.	W. C. J. Smit . . .	tijdel. werkz. b/h. Dept. v. Mar.	chef Bureau staf.	„
Luit. t. z. 1e kl.	A. H. F. M. Latour.	overleden.		
id.	J. W. F. J. de Wal .	werkz. b/h. Kon. Instituut voor de Mar. . .	gedetach. te Utrecht.	
Kapt. ter zee.	A. C. v. d. Sande Lacoste	non-actief . .	Directie Helvoet	10 Febr.
id.	H. Backer	id.	id.	„
Kapt.-luit. t. z.	Jhr. H. L. Wichers	id.	id.	„
Luit. t. z. 2e kl.	H. W. Verkerk . .	id.	id.	27 Jan.
id.	H. C. Steffelaar . .	Oost-Indië . . .	1e. met verlof 2e. non-actief	15 „ 26 Febr.
id.	M. Wijt	non-actief . . .	tijdelijk werkz. b/h. Kon. Instituut v/d. Marine.	„
id.	J. R. Filz	non-actief . . .	1e afd. marin.	„
id.	C. L. Schepp	Wachts. W/o.	Directie A/d. .	„
id.	E. J. Langelaan . .	Directie A/d. .	non-actief . . .	„
id.	R. H. Haantjens. .	non-actief . . .	Wachts. W/o.	„
id.	J. M. Kalis	id.	id.	„
id.	W. J. H. v. Straaten	Marnix wachtd. officier .	n.-act.	„
id.	H. Kraijenhoff v. d. Leur.	n.-act. .	Marnix wachtd. officier.	„

In de maand Februari.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Luit. t. z. 2e kl.	H. F. R. Snoek . .	gepensionneerd		1 Feb
Kapt.-luit. t. z.	C. A. Dominicus . .	dir. Helvoet . .	commt. opl. adsp.-mach.	16 „
id.	H. O. W. Planten .	eervol ontheven van het bevel over de opl. adsp.-mach.		
Luit. t. z. 1e kl.	S. F. Nolst Trenité	Van Galen . .	dir. Helvoet. .	
id.	A. Kleijnenberg . .	geslachtsnaam gewijzigd in Breda Kleijnenberg		
id. 2e kl.	H. C. Steffelaar . .	met verlof. . .	dir. Helvoet. .	18 „
Arts	A. G. Theunisse . .	benoemd tot off. v. gez. 2e kl.		21 „
Off.v.adm.2e kl.	T. Akkerman. . . .	Oost-Indië . . .	1. met verlof 2. non-actief.	30 Ja 18 M
Kapt. ter zee .	H. G. J. Wolterbeek	Dir. W/oord. .	Commt. Neptunus	23 F
Luit. t. z. 1e kl.	C. H. de Lussanet de la Sablonière.	Dir. W/oord. .	Neptunus . .	
id.	J. M. v. Wickevoort Crommelin	W/s. Amsterd.		
id. 2e kl.	C. Aronstein	„ W/oord .		
id.	W. J. H. v. Straaten	non-actief . . .		
id.	F. A. Buddingh . .	Marnix(wachtd.)		

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Luit. t. z. 2e kl.	D. J. bar. v. Lijnden	Wachts. W/o.		
Kapt. d. marin.	A. de Timmerman			
Luit. t. z. 2e kl.	J. W. A. Mulder			
id.	M. H. van Dulm	korps	Neptunus	23 Febr.
1e luit. marin.	P. J. J. Michielsen.			
2e id.	P. Haitsma Mulier.			
Off. v. gez. 1e kl.	F. J. Broers	Heiligerlee		
Off.v.adm.2e kl.	C. P. Soutendam	non-actief	1. gecommitt. W/oord 2. Neptunus.	21 „ 23 „
id.	G. H. Hamersma	id.	Neptunus	
Luit. t. z. 2e kl.	N. J. van Laer	Merva	Marnix(wachtd.)	
id.	W. J. Janssens	Wachts. W/o.	Merva	
id.	D. A. de Ronde	Zeehond	Wachts. W/o.	23 Febr.
id.	J. M. Kalis	Wachts. W/o.	Zeehond	
Off. v. gez. 1e kl.	G. A. J. v. d. Sande	Dir. Amsterd.	Heiligerlee	
id.	J. D. de Blécourt	Oost-Indië	1. met verlof 2. non-actief.	31 Jan. 14 Mrt.
Kapt.-luit. t. z.	P. C. Swaan	Commandant Heiligerlee	non-actief	18 „
id.	P. F. van der Velden Erdbrink	Rein. Claeszen	id.	
Kapt.-luit. t. z.	G. Fabius	1e off. w/s. W/o.	Commandant Rein. Claeszen	18 Mrt.
id.	G. Witsen Elias	non-actief	Commandant Heiligerlee	„
id.	H. C. A. Schlüter	id.	1. gecommitt. W/oord 2. 1e officier wachts. W/o.	15 „ 18 „
ff.-mach. 2e kl.	J. Houtsmuller	Bevorderd tot off.-machinist 1e kl.		16 Febr.
id.	W. J. Snaauw			
id.	P. J. J. Kenp			
id.	M. Zwart			
oofdmachin.	A. Aarsen	benoemd tot off.-machinist 2e kl.		
id.	A. H. de Bats			
uit. t. z. 2e kl.	F. C. bar. v. Aerssen Beijeren v. Voshol	non-actief	per ss. Kon. Regent. n. O.-I.	25 „
ff.-mach. 2e kl.	J. J. Jöbsis	Dir. W/oord.	Vlissingen (Maatschappij de Schelde)	1 April.
apt. ter zee.	J.H.L.J. bar. Sweerts de Landas Wyborgh	bevorderd tot	schout-bij-nacht	24 Febr.
ff.v.gez. 2e kl.	A. G. Theunisse	non-actief	hospitaal W/o.	7 Mrt.
uit. t. z. 2e kl.	H. W. Verkerk	Dir. Helvoet	non-actief	1 „
id. 1e kl.	C. A. Fock	Departement	id.	1 „
id.	id.	non-actief	Sterrenwacht te Utrecht	1 Mei.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Adelborst 1e kl.	E. Th. de Veer . .	West-Indië . .	1. met verlof	19 Febr
Adelborst 1e kl.	W. Voorbeijtel Cannenburg	id.	2. Neptunus	5 Mrt.
Kapt. ter zee.	G. F. Tydeman . .	non-actief . . .	gecommitt. te Willemsoord	14 „
Luit. t. z. 1e kl.	P. J. Serlé	comm. Bulgia.	non-actief . . .	18 „
id.	id.	non-actief . . .	gecommitt. te Willemsoord	20 „
Off.v.adm. 1ekl.	A. A. J. Schilt. . .	id.	id.	20 „
Luit. t. z. 1e kl.	J. F. Hosang	Departement .	comm. Bulgia.	18 „

AANKONDIGINGEN.

Nieuwe hoofdstukken der Verordeningen en aanvullingsbladen.

Hoofdstuk VI*c*, deel I; Reglement opleiding jongens tot matroos.
„ VI*g*, „ Reglement opleiding matrozen 1e klasse tot kwartiermeester.
„ VI*i*, „ Regeling van het stafmuziekkorps.
„ XI*a*, „ Regeling van 't onderzoek naar bijzondere kennis in eenig wetenschappelijk vak.
„ VI, deel II; Reglement op den Geneeskundigen dienst.
„ XI, „ Instrumenten.
„ VI, deel III; Betaling vaste tractementen enz.
„ X, „ Reglementen betreffende aanneming en reëngagement van personeel der zeemacht.
Aanvullingsblad 1, hoofdstuk X, deel I; Conduite-rapporten.
„ 3, „ I, „ III; Reglement op de betaling enz.
„ 2, „ IX, „ I; Bep. voor off., die per particuliere gelegenheid thuis varen.
„ 2, „ VIII, „ I; Uniformen en onderscheidingsteekenen.
„ 8 en plaat 10, hoofdstuk VII, deel I; Uniformen en onderscheidingsteekenen.
„ 1, hoofdstuk IX, deel III } Tabel van kortingen en aanv.bladen op de regeling der korpsen } en hospitaal toelagen.
Nieuw hoofdstuk V, deel II; Treedt in werking 1 Juni 1906. tevens is hierbij eene opgave bekend gemaakt van de vele veranderingen welke in het nieuwe hoofdstuk V zijn opgenomen.

Circulaires voor de Zeemacht.

N°. 325. SB. n°. 56; Beperking van zending *signalementen.*
N°. 326. D. n°. 35; Levering van *steenkolen* in verschillende *buitenlandsche havens.*
N°. 327. SB. n°. 50; Verbetering van art. 36, Hoofdstuk I, Deel II. Verordeningen K. N. Z. *eerbewijzingen.*
N°. 328. SB. n°. 42; Toelagen verbonden aan het bezit der bronzen *medaille.*
N°. 329. SB. n°. 50; Onderhouden van *werkmansbekwaamheid* van jeugdige *stokers.*
N°. 330. SB. n°. 65; *Aanvulling* van circulaire n°. 310.
N°. 331. D. n°. 69; Verteeren van condensorpijpjes.

Door Zijne Excellentie den Minister van Marine is ter verspreiding onder de officieren der Zeemacht onder dd. 10 Februari 1905 SB. n°. 39, een schrijven gezonden, waardoor uit de daarin aangehaalde gedeelten der Kamerverslagen (zie Marineblad aflevering 6) de officieren der Zeemacht kennis zullen dragen van het standpunt door Z.Ex. ingenomen, meeningen door Z.Ex. geuit, eischen door Z.Ex. gesteld ten aanzien van sommige onderwerpen het personeel der Zeemacht rakende, bij de behandeling der Marinebegrooting voor 1905.

VERHOOGING EN AANVULLING
VAN DE MARINE-BEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1904.

ONTWERP VAN WET.

Artikel 1.

Tusschen artikel 45 en artikel 46 van het VI[de] hoofdstuk der begrooting van Staatsuitgaven voor 1904 (*Departement van Marine*), wordt ingevoegd, het navolgende:

Artikel 45*bis*. Subsidie voor het inrichten en drijven van toko's aan boord der oorlogsschepen *zeven en twintig duizend gulden* (*f* 27000).

Artikel 2.

Ten gevolge van voorschreven verhooging, worden het totaal der III[de] afdeeling, zoomede het eindcijfer van bedoeld hoofdstuk verhoogd met *zeven en twintig duizend gulden* (*f* 27000).

MEMORIE VAN TOELICHTING.

In de beantwoording van de opmerkingen en beschouwingen, voorkomende in het Voorloopig Verslag van de Commissie van Rapporteurs uit de Tweede Kamer der Staten-Generaal, naar aanleiding van het onderzoek van het wetsontwerp tot vaststelling van hoofdstuk VI der Staatsbegrooting voor 1904 (bladzijde 23 van de Memorie van Antwoord, Zitting 1903—1904, 2, n°. 35 der Gedrukte Stukken), heeft ondergeteekende, in verband met het daarin opnieuw ter sprake gebrachte omtrent de scheepstoko's onder meer medegedeeld, dat hij zich voorstelde eene

regeling van deze aangelegenheid bij afzonderlijk wetsontwerp eerlang aan de goedkeuring der Staten-Generaal te onderwerpen.

Met de indiening van nevensgaand ontwerp van wet kwijt ondergeteekende zich van de gedane toezegging, waarbij hij zich veroorlooft het volgende op te merken:

Aan het initiatief, de toewijding en de offervaardigheid der zeeofficieren is het te danken, dat reeds sedert vele jaren aan boord van de meeste oorlogsschepen zoogenaamde scheeptoko's konden worden gehouden, waaruit de schepelingen zich tegen betaling kunnen voorzien van allerlei kleine zaken — ook versnaperingen — die van Rijkswege niet worden verstrekt.

Dat het bestaan van dergelijke toko's veel kan bijdragen tot veraangenaming van het scheepsleven, was te verwachten, en blijkt ook uit de rapporten van commandeerende officieren.

Om de moeilijkheden en bezwaren tegen eene meer algemeene invoering van toko's aan boord der oorlogsschepen zooveel mogelijk op te heffen, de gebleken gunstige werking er van nog te verhoogen en om van die instellingen, waar noodig, ook gebruik te kunnen maken voor extra verstrekkingen bij afschaffing van het oorlam, daartoe dient het ontwerp van wet, dat hierbij wordt aangeboden.

De hoofdzaak is, dat eene voorziening worde getroffen omtrent de verschaffing van het kapitaal, dat tot het inrichten en drijven der scheepstoko's benoodigd is. Nu aan die toko's een meer officieel karakter zal worden gegeven, de oprichting er van aan boord der schepen zal worden voorgeschreven, en van het beheer en toezicht eene dienstzaak zal worden gemaakt, nu dient ook van Staatswege te geschieden, wat tot dusverre aan de offervaardigheid der zeeofficieren was overgelaten.

Ter toelichting zijner voorstellen veroorlooft de ondergeteekende zich in eenige bijzonderheden te treden omtrent den weg, welke hij meent dat gevolgd zal moeten worden, om het bestaan en den bloei der scheepstoko's te bevorderen; daartoe moge het volgende dienen:

Geleid door de ervaring met de reeds bestaan hebbende en bestaande toko's opgedaan, meent ondergeteekende, dat vóór alles geen inbreuk moet worden gemaakt op de vrijheid, den commandeerenden officieren tot nu toe gelaten in de wijze waarop zij vermeenden, dat de door hunne zorgen opgerichte toko's moesten ingericht en gedreven worden; daarvoor bindende voorschriften te geven, zou niet alleen hoogst bezwaarlijk gaan, omdat de schepen in veelal zeer verschillende omstandigheden verkeeren, maar ook niet oordeelkundig zijn, waar het inrichtingen geldt waarvan de beheerders zoozeer rekening hebben te houden met de wenschen van de verbruikers.

Moet dus uit den aard der zaak veel aan de medewerking van de zeeofficieren worden overgelaten — en de ondervinding heeft geleerd, dat daarop ook te dezen opzichte ten volle kan gerekend worden — door den Staat zou daarbij op de volgende wijze steun kunnen verleend worden:

1°. door het verstrekken van een subsidie voor de inrichting en het drijven van scheepstoko's aan boord van de oorlogsschepen;

2°. door het vaststellen van bepalingen, dat bij wanbetaling van het verschuldigde, bij overlijden enz., het aan de scheepstoko schuldig geblevene, van de soldij kan worden ingehouden;

3°. de betaling van het ten behoeve der scheepstoko's aangekochte door het beschikbaar stellen van wissels te vergemakkelijken.

Ad 1. Voorgesteld wordt, den commandanten der verschillende schepen, waar een toko aan boord is, de beschikking te geven over de daarvoor vereischte fondsen en die gelden, bij uitdienststelling van den bodem, ten bate der wet op de middelen te doen terugstorten.

Op deze wijze zal telken jare op de Marinebegrooting een bedrag ten behoeve der toko's voor in dienst te stellen schepen worden aangevraagd.

Dat bedrag, hetwelk uit den aard der zaak verband zal houden met het jaarlijks vast te stellen vaarplan, zal in het vervolg beduidend geringer zijn dan de som welke thans aangevraagd wordt, vermits deze laatste moet strekken om aan alle schepen te gelijk, die daarvoor in aanmerking komen, de beschikking over de benoodigde gelden te kunnen geven, terwijl zulks in de toekomst zich zal bepalen tot de weinige, die nieuw in dienst gesteld worden.

Wat de voor dit jaar aangevraagde som van *f* 27000 betreft, de raming daarvan berust op de overweging, dat voor het aan boord hebben eener toko in aanmerking zullen moeten gebracht worden:

5 schepen van het auxiliair eskader ieder met p. m. 350 koppen	1750	koppen.
2 dergelijke schepen voor aflossing naar Oost-Indië	700	„
1 dergelijk schip voor oefeningen met de adelborsten	350	„
1 pantserschip in West-Indië	275	„
1 instructieschip voor jongens („Nautilus")	225	„
Totaal	3300	koppen.

Blijkens reeds met de toko opgedane ervaring zal aanvankelijk *f* 250 per 100 koppen per maand, gedurende 3 maanden, noodig zijn, wat een bedrag vordert van *f* 24750; omdat aanvulling uit onvoorzien van dit bedrag, dat als subsidie is uitgetrokken, niet wel mogelijk schijnt, is, met het oog op afwijkingen van het vaarplan in verband met bijzondere gebeurtenissen, het totaal verhoogd tot *f* 27000.

Uit het „Reglement voor de scheepstoko's aan boord van Hr. Ms. schepen", dat mede hierbij wordt overgelegd, [1]) kan blijken hoe de ondergeteekende zich voorstelt, dat deze aangelegenheid verder zal behooren geregeld te worden. Naar hij vermeent, wordt de terugbetaling der genoten gelden door deze voorschriften afdoende verzekerd, terwijl in gevallen dat zulks niet mogelijk is, als bij voorbeeld bij zeeramp, brand en in andere buitengewone omstandigheden, het verlies, als gevolg van „force-majeure", ten laste van den Staat komt.

Ad 2 en 3. Bij goedkeuring van dit ontwerp van wet zullen te dezen aanzien de vereischte voorschriften ter goedkeuring aan Hare Majesteit de Koningin worden aangeboden.

De Minister van Marine,

ELLIS.

---

[1]) Dit stuk is ter griffie nedergelegd ter inzage van de leden.

MARINEBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1905.

ONTWERP VAN WET.

Artikel I.

Het VIde hoofdstuk der begrooting van Staatsuitgaven voor het dienstjaar 1905, betreffende het *Departement van Marine*, wordt vastgesteld als volgt:

ISTE AFDEELING.

Kosten van beheer en administratie.

A. *Departement.*

Artikel 1. Bezoldiging van den Minister . . . *f*	12 000,00
Artikel 2. Jaarwedden van den secretaris-generaal en van de verdere ambtenaren tot en met den rang van adjunct-commies, het hoofd van het teekenbureau voor scheepsbouw, en de verdere bij het Departement geplaatste teekenaars en schrijvers, benevens schrijfloonen	80 587,50
Artikel 3. Jaarwedden van de eerste- en tweede-klerken, den kamerbewaarder, den concierge, de boden en de vaste knechts (portier inbegrepen) .	26 950,00
Artikel 4. Periodieke traktementsverhoogingen voor de ambtenaren en bedienden in artikel 3 genoemd	1 475,00
Artikel 5. Bezoldigingen van eervol afgevoerde officieren en van ingenieurs, traktementen en toelagen of activiteits-traktementen van officieren, activiteitssoldijen en toelagen van onderofficieren, enz.	41 878,00
Artikel 6. Bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk en kleine uitgaven	17 640,00

B. *Marinestaf.*

Artikel 7. Activiteitstraktementen van den chef en de verdere officieren, benevens activiteitssoldijen en toelagen van onderofficieren	21 000,00

C. *Directiën en commandementen der marine.*

Artikel 8. Activiteitstraktementen en toelagen van directeuren en commandanten en van officieren, benevens activiteitssoldijen en toelagen van onderofficieren, gedetacheerd bij 's Rijks werven	*f*	48 789,00
Artikel 9. Bezoldigingen en toelagen van de ingenieurs der marine		43 133,33^{5}
Artikel 10. Jaarwedden en toelagen van de griffiers, magazijnmeesters van uitrusting en scheepsbouw en verdere ambtenaren bij 's Rijks werven tot en met den rang van adjunct-commies; de scheikundigen, den electro-technicus en den hoofdonderwijzer bij 's Rijks werf te *Amsterdam*		61 300,00
Artikel 11. Jaarwedden van de klerken bij 's Rijks werven		6 550,00
Artikel 12. Periodieke traktementsverhoogingen voor de ambtenaren, genoemd in artikel 11		700,00
Artikel 13. Bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk en kleine uitgaven, kosten van inwisseling van betalingsstukken		12 700,00

D. *Inspectie en verificatie van zee-instrumenten.*

Artikel 14. Bezoldigingen en toelagen van het personeel bij de inspectie en verificatie van 's Rijks zee-instrumenten		5 244,00
Artikel 15. Onderhoud en herstelling van het verificatiegebouw, bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk en kleine uitgaven ten dienste der verificatie en der tijdseininrichtingen		1 740,00

E. *Reis-, verblijf- en vacatiekosten, enz.*

Artikel 16. Reis- en verblijfkosten van het personeel, vermeld in de 1ste afdeeling; reis-, verblijf- en vacatiekosten aan personen niet uit hoofdstuk VI der Staatsbegrooting bezoldigd, voor zoover niet elders vermeld; vergoeding aan den luitenant ter zee belast met het toezicht op de artilleriewerkzaamheden in polder VIII, voor het gebruik van een rijwiel ten behoeve van 's Rijks dienst; kosten vallende op de inspectiën van forten . .		11 400,00
	f	393 086,83^{5}

IIde Afdeeling.

Materieel der zeemacht en van 's Rijks maritieme etablissementen en inrichtingen.

A. *Drijvend materieel, uitrusting, behoeften, enz.*

Artikel 17. Aanschaffing van alle materialen, uitgezonderd steenkolen; aanschaffing, aanbrenging en herstelling van alle inrichtingen, werktuigen en voorwerpen, benoodigd tot den aanbouw, de aftimmering, de toetuiging, de uitrusting, het onderhoud en de herstelling van 's Rijks schepen en vaartuigen; kosten van herstelling van 's Rijks schepen en vaartuigen bij particulieren; kosten van materieel der werfscholen en der werfdivisie; kosten van dokhuur, vervoer, bereiding en keuring mitsgaders vergoeding van kosten voor schaden, veroorzaakt bij aanvaringen door 's Rijks schepen en vaartuigen, niet elders genoemd . . . . . *f* 1 248 175,00

Artikel 18. Aanbouw van schepen en vaartuigen door particulieren; kosten van vervoer, beproeving, conservatie, keuring en toezicht . . . 900 000,00

Artikei 19. Aanschaffing, wijziging, onderhoud en herstelling van geschut, affutage, draagbare vuur- en blanke wapenen en ledergoed, alles met toebehooren; projectielen, buskruit, vuurwerken, gereedschappen en alle zaken die daarop betrekking hebben; kosten van vervoer, beproeving. begeleiding, bewaring en keuring 205 300,00

Artikel 20. Aanschaffing, wijziging, onderhoud en herstelling van torpedo's en lanceerinrichtingen, alles met toebehooren; gereedschappen, waarlooze deelen en materialen, schietkatoen en andere ontploffingsmiddelen; kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring 337 789,00

Artikel 21. Aanschaffing en herstelling van scheepsstoomwerktuigen en ketels, daarvoor benoodigde materialen en voorwerpen, machinekamerbehoeften; kosten van vervoer, van toezicht bij de vervaardiging en van beproeving 925 600,00

Art. 22. Aanschaffing van steenkolen; kosten van vervoer, laden en lossen 499 000,00

Art. 23. Kosten buitenslands gemaakt, tot herstelling, toetuiging en uitrusting van schepen, uitgezonderd steenkolen; kosten van vervoer en toezicht 138 000,00

B. *Personeel van de werkplaatsen, de havendiensten en de werkvaartuigen.*

Artikel 24. Bezoldigingen, daggelden en toelagen van mindere geëmployeerden en werklieden bij 's Rijks werven; activiteitstraktementen van machinisten der actieve zeemacht, gedetacheerd bij 's Rijks werven voor de conservatie der schepen; activiteitssoldij van de stokers voor binnenlandschen dienst; kosten van onderwijs voor de leerlingen op 's Rijks werven, loonen voor buiten of op de werven door particulieren verrichte werkzaamheden, en kosten der kleeding van mindere geëmployeerden, uitmakende de politie op 's Rijks werven en der havendiensten . . . . *f* 1 397 805,00

Artikel 25. Bezoldiging der bemanning van de werkvaartuigen, de toelagen en kleeding, sluis-, brug- en jaaggelden en andere onkosten 27 045,00

Artikel 26. Reis- en verblijfkosten ten dienste van het materieel der zeemacht en 's Rijks maritieme etablissementen, zoomede teerkosten ten behoeve van personeel van particuliere fabrieken, enz., tegenwoordig zijnde bij het doen van proeftochten met marineschepen 8 000,00

C. *Magazijnen, gebouwen, werkplaatsen, dokken, enz.*

Artikel 27. Aanbouw, aankoop, inrichting of huur van terreinen en van alle gebouwen, niet elders genoemd, hellingen, vaste kappen en alle daartoe behoorende marinewerken; gemeente- en polderlasten, recognitiën, enz.; vergoedingen wegens pachtverlies; gas- en waterleidingen, aanschaffing van de daarvoor vereischte materialen; kosten van vervoer, toezicht en beproeving . . 273 780,00

Artikel 28. Onderhoud, herstelling en wijziging van dokken en van alle gebouwen en marinewerken, in het vorig artikel bedoeld; aanschaffing van de daarvoor benoodigde materialen; kosten van vervoer, toezicht en beproeving 144 200,00

Artikel 29. Aanschaffing en herstelling van werktuigen en ketels, machinekamerbehoeften, enz., ten dienste der werven en maritieme inrichtingen; kosten van vervoer, toezicht bij de vervaardiging en beproeving; kosten van de verstrekking van licht, electriciteit en water aan 's Rijks werven en maritieme inrichtingen; kosten in verband met de militaire kustwacht 36 900,00

f 6 141 544,00

IIIDE AFDEELING.

Personeel der zeemacht.

A. *Vaste traktementen.*

Artikel 30. Vaste traktementen van het korps zee-officieren . . . . *f*	363 320,00
Artikel 31. Vaste traktementen van het korps officieren van administratie.	56 695,00
Artikel 32. Vaste traktementen van het korps officieren van den geneeskundigen dienst . . .	84 185,00
Artikel 33. Vaste traktementen van het personeel van den Marine-stoomvaartdienst	133 845,00
Artikel 34. Vaste traktementen van onderofficieren in het vaste korps met uitzondering van die van het stokerspersoneel	43 030,00

B. *Kosten voor het personeel der actieve zeemacht.*

Artikel 35. Kosten voor het personeel der actieve zeemacht, bestaande in: activiteitstraktementen, activiteitssoldijen en toelagen: traktementen van de geëmbarqueerde officieren der mariniers; tegemoetkomingen voor uniform-verandering aan onderofficieren met den rang van korporaal, die tot den rang van sergeant bevorderd worden, uitgezonderd het stafmuziekkorps; dezelfde tegemoetkoming aan adspirant-muzikanten, die tot muzikant bevorderd worden; toelagen aan onderofficieren, die vergunning hebben om niet aan boord verblijf te houden; traktementen, toelagen, soldijen, vergoedingen en tegemoetkomingen van de marine-reserve, de militaire kustwachters en de militaire loodsen; premiën bij wedstrijden, ernstexercitiën en andere practische oefeningen en kosten voor aankoop van medailles bij die wedstrijden toe te kennen; voorschotten ter voorziening in de behoeften aan kleedingstukken, kooigoederen, de betaling der reparatie-loonen en alle overige daarmede verband houdende kosten; toelagen aan geneeskundig en pharmaceutisch personeel der landmacht, voor diensten ten behoeve der zeemacht.	2 386 000,00
Artikel 36. Kosten vallende op de werving en indiensttreding van schepelingen voor de zeemacht en de marine-reserve	52 000,00

C. *Kosten van het korps mariniers.*

Artikel 37. Kosten van het korps mariniers, bestaande in: traktementen, soldijen, toelagen, reis-, verblijf- en verhuiskosten van officieren, onderofficieren, korporaals en manschappen; uitgaven voor aanschaffing, aanmaak en onderhoud van kleeding en uitrusting voor onderofficieren, korporaals en manschappen op hunne rekening te verstrekken, en die wegens uit te betalen saldo's te goed en verdere betaling uit die rekening; kosten van brood en kaas; kosten van onderwijs en van bibliotheken; kosten van kazernen en daarbij behoorende wachten, van kazerneering en huishuur; aanschaffing van bureaubehoeften; aanschaffing, herstelling en onderhoud van artillerie-, schiet- en pioniermaterieel, wapenen en groot-equipement, zoomede alle verdere uitgaven voor het korps mariniers. Kosten van werving	*f*	413 000,00

D. *Kosten van opleiding van het personeel der zeemacht.*

Artikel 38. Kosten van het Koninklijk Instituut voor de marine:		
a. activiteitstraktement, bezoldigingen, activiteitssoldijen, toelagen, kost- en zakgelden van het personeel en van de adelborsten		81 216,85
b. kosten voor materieel, waaronder ook begrepen die voor het dagelijksch onderhoud van de gebouwen, terreinen en voor ontspanning		65 422,31
Artikel 39. Kosten van opleiding van adspirant-administrateurs:		
a. activiteitstraktementen, toelagen en zakgelden van het personeel en van de adspirant-administrateurs.		8 857,90
b. kosten voor materieel, waaronder ook begrepen die voor het dagelijksch onderhoud van de lokalen aan den wal, voor ontspanning en voor instructiereizen		5 153,04
Artikel 40. Kosten van opleiding van adspirant-machinisten:		
a. activiteitstraktementen, bezoldigingen en toelagen van de officieren en burger-leeraren en zakgelden van de adspirant-machinisten		20 247,00
b. kosten voor materieel, waaronder die voor dagelijksch onderhoud van de lokalen aan den wal en voor ontspanning		40 692,37

Artikel 41. Kosten van opleiding van jongens bij de Kweekschool te Leiden:	
a. activiteitstraktementen, bezoldigingen en toelagen van de officieren, de burger-onderwijzers, de onderofficieren en het verdere onderwijzend personeel . . . . *f*	6 926,00
b. kosten voor materieel	19 015,00
c. jaarlijksch subsidie aan de Kweekschool te Leiden	6 000,00
Artikel 42. Kosten voor onderwijs, belooning en ontspanning ten behoeve der opleiding van personeel der actieve zeemacht, niet elders met name genoemd:	
a. bezoldigingen, toelagen en verdere uitgaven voor het geven van onderwijs.	17 645,00
b. kosten van hulpmiddelen voor het onderricht, dagelijksch onderhoud van lokalen aan den wal en voor aanmoediging, belooning, ontspanning, enz.	8 400,00
Artikel 43. Kosten, verbonden aan het instellen en in stand houden van een boekenfonds . . .	1 000,00
Artikel 44. Subsidiën ten behoeve van studenten in de geneeskunde aan de Universiteit en premiën aan artsen bij opleiding en benoeming tot officier van gezondheid bij de marine. Tegemoetkoming in de kosten van hun verblijf en hunne studie aan officieren der zeemacht, die gedurende hun verloftijd aan eene inrichting van onderwijs buitenslands het diploma van electrotechnisch ingenieur verwierven. Kosten van onderwijs voor machinisten, die aan eene Rijks-, gemeentelijke of particuliere inrichting van onderwijs zich verder bijzonder bekwamen op electro-technisch gebied	23 200,00
Artikel 45. Reis-, verblijf- en vacatiekosten voor voorzitters en leden van examen-commissiën; belooning van den president en een vast lid der commissie tot het examineeren van zee-officieren en adelborsten en alle verdere kosten voor het houden van examens.	10 950,00

E. *Kosten van schafting, enz.*

Artikel 46. Kosten van schafting der equipages en aanschaffing van zeep, van 's Rijks wege aan de schepelingen verstrekt wordende en alle daarop vallende kosten, waaronder ook begrepen activiteitstraktementen van officieren, belast met het toezicht op de bereiding, gelden voor extra uitgaven

op feestdagen en bij andere buitengewone gelegenheden, zoomede kosten van de voeding voor schepelingen, die tijdelijk aan den wal verblijven . . *f* 759 000,00

Artikel 47. Kosten van de marinebakkerij:

a. daggelden en toelagen van het personeel . 8 555,65

b. kosten voor materieel, waaronder ook begrepen die voor de aanschaffing van graan en verdere benoodigdheden voor het bakken en voor het dagelijksch onderhoud van het gebouw met inventaris 35 171,00

F. *Kosten van geneeskundige verpleging aan den wal en verstrekking van geneesmiddelen, enz.*

Artikel 48. Activiteitstraktementen, activiteitssoldijen en toelagen van het personeel bij de marinehospitalen en bij den geneeskundigen dienst in de maritieme directie te Amsterdam 67 135,50

Art. 49. Dagelijksch onderhoud en herstelling van gebouwen, barakken en terreinen ten dienste van de verpleging van zieken; aanschaffing, onderhoud en herstelling van meubilair en verdere inventarisgoederen; kosten van verstrekking van licht en water, aanschaffing van brandstoffen, benevens alle kosten vallende op de onderwerpen in dit artikel bedoeld 20 885,00

Artikel 50. Kosten van verpleging van zieken in hospitalen, burgergestichten en bij particulieren; transport van zieken; aanschaffing van geneesmiddelen en verdere behoeften voor de hospitalen en de schepen, zoomede ziekenkost voor die hospitalen; kosten van reinigingsbaden; kosten van voorziening in de geneeskundige hulp en verstrekking van geneesmiddelen aan het daarop rechthebbend militair en burgerpersoneel, vervoerkosten voor ouders, voogden en echtgenooten van zeemiliciens die in de hospitalen zijn opgenomen, alsmede reis- en verblijfkosten voor gepensionneerden der zeemacht voor herkeuring opgeroepen. 84 600,00

G. *Verschillende uitgaven.*

Artikel 51. Kosten van in en buiten dienst zijnde schepen en vaartuigen wegens quarantaine, loods- en sleepdiensten, kanaalrechten, sluis-, brug- en jaaggelden, ontvangen hulp, visch- en bergloon van ankers en kettingen, enz., en alle verdere kleine uitgaven betreffende de beweging en den huishoudelijken dienst der schepen en van hunne bemanning; kosten van manoeuvres 61 000,00

Artikel 52. Reis-, verblijf- en transportkosten voor reizen ten behoeve van de zeemacht voor zoover niet elders vermeld; kosten vallende op het vervoer van militaire gevangenen, van ontslagen militaire gevangenen bij terugkeer naar hun schip, hun korps of hunne woonplaats en van personen, behoorende tot de zeemacht, die ten dienste of in het belang der justitie worden vervoerd; kosten van overtocht naar het geboorteland van in Oost- of West-Indië geboren en aangenomen doch in Nederland ontslagen personeel van 's Rijks zeemacht, beneden den rang van officier, en kosten, vallende op het vervoer van jongens en lichtmatrozen beneden den achttienjarigen leeftijd, in opleiding, die met ontslag naar huis worden gezonden, zoomede op het transport van zeemiliciens	f	27 400,00
Artikel 53. Subsidie voor het inrichten en drijven van toko's aan boord der oorlogsschepen . .		9 000,00
Artikel 54. Druk- en bindwerk en aankoop van reglementen, ten dienste der actieve zeemacht .		5 000,00
	f	4 924 097,62

IVde AFDEELING.

Loodswezen, betonning, bebakening en verlichting. Hydrographie.

I. Loodswezen, enz.

A. *Algemeene uitgaven.*

Artikel 55. Bezoldigingen en toelagen van den inspecteur-generaal en de inspecteurs van het loodswezen, enz., van de bouwkundigen bij dezen tak van dienst en van den ingenieur voor de verlichting, zoomede toelagen van de Nederlandsche permanente commissarissen van toezicht op de betonning en verlichting der Eems.	27 300,00
Artikel 56. Kosten van de stoomloodstransportvaartuigen:	
a. bezoldigingen en kostgelden van de bemanningen; tegemoetkomingen voor geleden verliezen bij zeerampen	32 400,00
b. herstelling, wijziging, onderhoud en uitrusting van stoomloodstransportvaartuigen, en alle daarop en op de beweging dier vaartuigen vallende kosten; vergoeding van kosten voor schaden, veroorzaakt bij aanvaringen door stoomloodstransportvaartuigen	21 980,00

c. aanbouw van stoomloodstransportvaartuigen en alle daarop vallende kosten	*f* 124 000,00
Artikel 57. Bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk, benevens kleine uitgaven, daaronder begrepen kosten van zeeprotest en dergelijke . .	10 700,00
Artikel 58. Reis-, verblijf- en vacatiekosten voor reizen ten behoeve van het loodswezen, de betonning, bebakening en verlichting	9 000,00

B. *Loodswezen.*

Artikel 59. Bezoldigingen en toelagen van de ambtenaren en geëmployeerden in de loodsdistricten	54 630,00
Artikel 60. Kosten voor het meten van den diepgang van schepen.	12 500,00
Artikel 61. Aandeel in de loodsgelden en vaste bezoldigingen, benevens kostgelden der bemanning van de loods-, inspectie- en peilingvaartuigen; tijdelijke onderstand aan zieken; premiën aan schippers, alsmede aan personeel van de stoomloodsvaartuigen; kosten tot oefening van varensgezellen voor de loodsmansbetrekking; buitengewone belooning aan schippers, loodsen, enz., voor hulpbieding aan schepen in nood en het redden van schipbreukelingen; tegemoetkomingen voor geleden verliezen bij zeerampen; vergoeding aan loodsen, door force-majeure naar zee medegenomen en op eigen kosten naar hunne standplaatsen terugkeerende; belooning aan particulieren voor hulpbieding aan in nood verkeerende vaartuigen van het loodswezen; kosten van verpleging van zieken en gewonden, ingeval de verwonding of de ziekte in en door den dienst is bekomen, daaronder begrepen kosten van voorziening in de geneeskundige hulp en die van verstrekking van geneesmiddelen	1 316 000,00
Artikel 62. Aanschaffing van loodsmansteekens, knoopen en verdere uitmonsteringstukken voor het loodspersoneel	1 100,00
Artikel 63. Kosten der loods- en afhaalvaartuigen:	
a. aanbouw, aanschaffing en alle daarop vallende kosten	179 400,00
b. herstelling, wijziging, onderhoud en uitrusting en alle daarop en op de beweging der loods- en afhaalvaartuigen vallende kosten, uitgezonderd sleeploonen; visch- en bergloon van loodsvaartuigen en van hunne inventaris- en andere goederen;	

vergoeding van kosten voor schaden, veroorzaakt bij aanvaringen door loodsvaartuigen	*f*	240 950,00
Artikel 64. Kosten van huur van sleepbooten en andere vaartuigen voor diensten ten behoeve van het loodswezen		29 000,00
Artikel 65. Aanbouw, aankoop, inrichting en huur van alle voor den dienst van het loodswezen benoodigde gebouwen, terreinen en inrichtingen; grond- en verdere lasten, benevens alle kosten, vallende op de onderwerpen in dit artikel bedoeld		20 500,00
Artikel 66. Onderhoud en herstelling van alle voor den dienst van het loodswezen benoodigde gebouwen, terreinen en inrichtingen en alle daarop vallende kosten		6 700,00
C. *Betonning, bebakening en zeemerken.*		
Artikel 67. Kosten van het algemeen betonningsmagazijn te Enkhuizen:		
a. bezoldiging van den directeur en magazijnmeester, zoomede arbeidsloonen en toelagen van het verdere personeel		16 600,00
b. aanschaffing van materialen tot vervaardiging en herstelling van tonnen, enz.		10 000,00
c. onderhoud, herstelling, wijziging en aanschaffing van de gebouwen, terreinen, werktuigen, enz., benevens alle daarop vallende kosten		1 000,00
Artikel 68. Aanschaffing en herstelling van betonnings- en bebakeningsmaterieel bij particulieren en op 's Rijks werven en alle op dat materieel vallende kosten		61 000,00
Artikel 69. Aanbouw, aankoop, inrichting, huur, onderhoud, herstelling en wijziging van de voor den dienst der betonning en bebakening benoodigde magazijnen, inrichtingen en bergplaatsen, en alle daarop vallende kosten, niet elders met name genoemd		19 550,00
Artikel 70. Kosten der Rijksbetonningsvaartuigen:		
a. bezoldigingen van de bemanningen; tegemoetkomingen voor geleden verliezen bij zeerampen		14 328,00
b. aanbouw, aanschaffing, herstelling, wijziging, onderhoud en uitrusting en alle daarop en op de beweging der betonningsvaartuigen vallende kosten; vergoeding van kosten voor schaden, veroorzaakt bij aanvaringen door betonningsvaartuigen		4 550,00

Artikel 71. Kosten van instandhouding van de betonning en bebakening; onderhoud en herstelling van vaste zeemerken, zoomede subsidiën wegens onderhoud en herstelling van tot zeemerk dienende torens	*f*	50 380,00

D. *Verlichting.*

Artikel 72. Bezoldigingen, toelagen en premiën van opzichters, wachters en verder personeel bij de kust- en oeververlichting, der gasfabrieken en der gastransportvaartuigen ten dienste dier verlichtingen en van den kustwacht- en stormwaarschuwingsdienst; bezoldigingen en kostgelden der bemanning van de lichtschepen, zoomede tegemoetkomingen bij geleden verliezen door zeerampen of buitengewone weersomstandigheden .	225 490,00
Artikel 73. Kosten van het materieel der kust- en oeververlichting, der gasfabrieken en gastransportvaartuigen der verlichting, waaronder begrepen die voor den kustwachtdienst, voor de verlichting tot aanwijzing van wrakken, voor voeding van de bemanningen der lichtschepen en die op de beweging der gastransportvaartuigen en der lichtschepen, zoomede bijdrage aan Pruissen in de onderhoudskosten van de verlichting, betonning, enz. op de Eems, en alle kosten vallende op de onderwerpen in dit artikel bedoeld, mitsgaders vergoeding van kosten voor schaden, veroorzaakt bij aanvaringen door gastransportvaartuigen . .	197 357,50

II. Hydrographie.

A. *Algemeene dienst.*

Artikel 74. Bezoldigingen van eervol afgevoerde officieren en van ambtenaren, zoomede activiteitstraktementen en toelagen van de verdere officieren en onderofficieren bij het Hydrographisch bureau	16 136,00
Artikel 75. Kosten voor het vervaardigen en uitgeven van hydrographische kaarten, berichten, mededeelingen en beschrijvingen en alle daarop betrekking hebbende uitgaven; aankoop van boekwerken, schrijf- en teekenbehoeften, briefporten en telegrammen	4 700,00
Artikel 76. Reis- en verblijfkosten voor reizen ten behoeve der hydrographie.	300,00

B. *Opnemingsvaartuigen.*

Artikel 77. Kosten der opnemingsvaartuigen:		
a. bezoldigingen, activiteitstraktementen, dag- en kostgelden en toelagen van de bemanningen .	*f*	27 979,50
b. aanbouw, herstelling, wijziging, onderhoud en uitrusting en alle daarop en op de beweging der opnemingsvaartuigen vallende kosten; vergoeding van kosten voor schaden veroorzaakt bij aanvaringen door opnemingsvaartuigen; kosten van kleeding en voeding		26 900,00
	f	2 762 431,00

Vde Afdeeling.

Pensioenen, onderstanden, wachtgelden, enz.

Artikel 78. Pensioenen en onderstanden, daarbij gerekend op eventueele uitkeeringen aan veroordeelde gepensionneerden of onderstand genietenden bij ontslag uit de gevangenis of 's Rijks werkinrichting	2 345 757,00
Artikel 79. Tijdelijke en voorloopig verleende pensioenen, zoomede onderstanden, daarbij gerekend op eventueele uitkeeringen aan veroordeelde gepensionneerden of onderstand genietenden bij ontslag uit de gevangenis of 's Rijks werkinrichting	27 000,00
Artikel 80. Gratificatiën en onderstanden aan militairen of gewezen militairen der zeemacht, die wegens ziels- of lichaamsgebreken den dienst verlaten of hebben verlaten:	
a. gratificatiën aan onderofficieren en mindere schepelingen en mariniers, die zonder aanspraak op pensioen uit den dienst worden ontslagen . .	1 500,00
b. gratificatiën en onderstanden aan gewezen militairen, die vóór het in werking treden der Pensioenwet voor de zeemacht 1902 den dienst hebben verlaten.	4 500,00
Artikel 81. Wachtgelden van gewezen burgerlijke ambtenaren	500,00
Artikel 82. Aandeel van het Departement van Marine in de kosten van den Militairen Pensioenraad	1 300,00
Artikel 83. Toelagen, ingevolge art. 3 der wet van van 9 Mei 1890 („Staatsblad" n°. 80) . . .	5 610,00
Artikel 84. Kosten van medailles, eeresabels en andere onderscheidingsteekenen en van gratificatiën aan de toekenning der medailles verbonden .	9 600,00

Artikel 85. Gratificatiën	*f* 6 050,00
Artikel 86. Zieken- en verwondengelden aan personeel bij 's Rijks inrichtingen, niet vallende in de termen der Ongevallenwet 1901; loonen voor feest-, rouw- dank- en bededagen	42 000,00
Artikel 87. Uitkeeringen bij overlijden ten behoeve van de nagelaten betrekkingen van mindere geëmployeerden en werklieden bij 's Rijks inrichtingen, niet vallende in de termen der Ongevallenwet 1901, zoomede uitkeeringen van uitgestelde premie aan erfgenamen van uit de zeemilitie voortgekomen schepelingen, die vóór het verstrijken van hun dienstverband zijn overleden	2 500,00
Artikel 88. Uitgaven ingevolge de Ongevallenwet 1901	15 000,00
Artikel 89. Vergoeding ingevolge de laatste zinsnede van art. 113 der Militiewet 1901	3 000,00
Artikel 90. Subsidie aan de Koninklijke Marine-Jachtclub te Willemsoord	1 000,00
Artikel 91. Schadeloosstellingen aan geestelijken en godsdienstleeraars, die naar Willemsoord komen om daar werkzaam te zijn in het geestelijk belang der schepelingen	3 000,00
Artikel 92. Subsidiën aan de marine-cantines.	1 000,00
Artikel 93. Kosten in verband met de feestelijke viering van de verjaardagen van de leden van het Koninklijk Huis, van andere nationale feestdagen, alsmede van gedenkdagen, daaronder begrepen de kosten van toezicht op de vóóroefeningen voor op die dagen te geven uitvoeringen	1 000,00
Artikel 94. Subsidie voor de militaire tehuizen	1 500,00
	f 2 471 817,00

VIde Afdeeling.

Onvoorziene uitgaven.

Artikel 95. Onvoorziene uitgaven	60 000,00
	f 16 752 976,45½

en alzoo tot een bedrag van *zestien millioen zevenhonderd twee en vijftig duizend negenhonderd zes en zeventig gulden vijf en veertig en een halven cent.*

Artikel 2.

Wanneer het bedrag, uitgetrokken bij een der artikelen 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,

27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38*a*, 38*b*, 39*a*, 39*b*, 40*a*, 40*b*, 41*a*, 41*b*, 42*a*, 42*b*, 43, 44, 45, 46, 47*a*, 47*b*, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 56*a*, 56*b*, 56*c*, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63*a*, 63*b*, 64, 65, 66, 67*a*, 67*b*, 67*c*, 68, 69, 70*a*, 70*b*, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77*a*, 77*b*, 78, 79, 80, 81, 84, 86, 87, 88, 89, 91 en 93 van het bij deze wet vastgestelde hoofdstuk, ontoereikend wordt bevonden, kan het, met inachtneming van het voorschrift van het tweede lid van art. 24 der wet van den 5den October 1841 („Staatsblad" n°. 40), door overschrijving uit artikel 95 van dat hoofdstuk worden aangevuld.

Artikel 3.

Op artikel 95 van het bij deze wet vastgestelde hoofdstuk worden aangewezen de tot het dienstjaar 1905 behoorende uitgaven, het voormeld Departement betreffende, die hare omschrijving niet vinden in een der andere artikelen van dat hoofdstuk en moeten dienen ter voorziening in behoeften, die in den loop van dat dienstjaar onverwacht opkomen.

Die uitgaven worden voor elke soort afzonderlijk in de rekening gebracht en omschreven.

Lasten en bevelen, dat deze in het „Staatsblad" zal worden geplaatst, en dat alle Ministerieele Departementen, Autoriteiten, Colleges en Ambtenaren, wie zulks aangaat, aan de nauwkeurige uitvoering de hand zullen houden.

MEMORIE VAN TOELICHTING.

Bij de behandeling van het wetsontwerp tot vaststelling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1904 heeft ondergeteekende de redenen uiteengezet die er hem toe leidden om de organisatie en vernieuwing van het materieel voor de defensie aan de zeezijde op den voorgrond te plaatsen, en aan die vernieuwing den voorrang te geven boven verderen aanbouw van materieel speciaal voor de scheepsmacht in Oost-Indië bestemd. Hij sprak toen het vertrouwen uit bij de eerstvolgende begrooting — wellicht reeds eerder — gelden te kunnen aanvragen om een begin te maken met de stelselmatige aanschaffing van het voor die defensie nog noodig materieel naar een vast werkplan, dat gebaseerd zou kunnen zijn op het door de commissie inzake samenwerking van land- en zeemacht over onze kustverdediging uit te brengen rapport.

Daarbij ging ondergeteekende van het standpunt uit, dat eene tijdige ontvangst van dit rapport hem de gelegenheid zou schenken om, na gehouden overleg en verkregen overeenstemming met den Minister van Oorlog, dit werkplan vast te stellen.

Bij het in uitzicht stellen dezer aanvrage van gelden voor aanschaffing van drijvend materieel heeft ondergeteekende echter

doen uitkomen, dat hij het bezit van schepen voor de verdediging van het Rijk in Europa benoodigd niet in zoodanig onafscheidelijk verband kon brengen met de overige defensiemiddelen, die in het bijzonder voor de locale kustverdediging noodig zullen worden geoordeeld, dat hij aanbouw daarvan niet aan de orde zou stellen, indien onverhoopt het rapport der commissie te laat mocht inkomen om het nog bij de begrooting voor 1905 te kunnen bezigen als grondslag voor de aanvrage van nieuw materieel.

Hoewel het ondergeteekende alzoo aangenamer zou geweest zijn, indien hij bij de indiening van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1905 een volledig overzicht had kunnen geven van het materieel der zeemacht dat voor de verdediging van ons grondgebied nog noodig wordt geacht, met de daaraan verbonden kosten, ziet hij zich tot zijn leedwezen daartoe niet in staat gesteld, aangezien de commissie met haren arbeid nog niet gereed is kunnen komen.

De commissie heeft echter de toezegging gedaan haar rapport, behoudens onvoorziene omstandigheden, in de maand September a. s. te zullen indienen, en het is op grond daarvan dat ondergeteekende het vertrouwen uitspreekt bij de indiening der Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der Commissie van Rapporteurs uit de Tweede Kamer der Staten-Generaal over dit hoofdstuk der Staatsbegrooting in staat te zullen zijn de noodige opgaven te kunnen verstrekken omtrent de voor de kustverdediging in haar geheel nog benoodigde drijvende weermiddelen.

In verband met de gevestigde overtuiging van ondergeteekende — nader uitgesproken in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der Commissie van Rapporteurs uit de Eerste Kamer der Staten-Generaal over het wetsontwerp tot vaststelling van hoofdstuk VI der Staatsbegrooting voor 1904 — dat hij, hoe het advies der commissie ook zoude luiden, een 6-tal pantserschepen voor de zoogenaamde binnenlandsche defensie bepaald noodzakelijk acht, heeft hij, gevolg gevende aan de daarbij gedane toezegging, op deze begrooting gelden aangevraagd voor den aanbouw van een pantserschip voor de verdediging van het Rijk in Europa.

Zooals reeds bij de behandeling der vorige begrooting werd opgemerkt, acht ondergeteekende het bezit dezer pantserschepen onmisbaar om niet geheel weerloos te zijn tegen dwangmaatregelen, die iedere natie, welke oorlogsschepen beschikbaar heeft, in staat is om uit te voeren, hetzij door het blokkeeren onzer havens, dan wel door het binnendringen in onze zeegaten met het doel onze maritieme stellingen op te eischen, alvorens wij in de mogelijkheid zijn geweest om deze door mobilisatie in behoorlijken staat van tegenweer te brengen.

Doch aangenomen zelfs, dat ons vóór het uitbreken van een oorlog tijd gelaten wordt om de locale verdedigingsmiddelen van onze toegangen te water in volkomen weerbaren staat te

brengen, dan zal deze door ondergeteekende gewenschte scheepsmacht eene voordurende bedreiging van den vijand zijn, die hem noodzaakt bij elke agressieve poging die hij tegen ons kustgebied zou willen ondernemen, met veel krachtiger aanvalsmiddelen op te treden, dan waartoe hij zich zou kunnen beperken indien Nederland voor de verdediging van zijn grondgebied aan de zeezijde over geen andere middelen zou kunnen beschikken dan alleen over die welke voor eene zuiver passieve verdediging van de accessen te water noodig zijn.

Waar nu onze zeemacht slechts in het bezit is van een drietal voor de verdediging van het Rijk in Europa bestemde pantserschepen, type „Kortenaer", welke in 1907, het jaar waarin het thans aangevraagde schip gereed zal kunnen zijn, reeds een leeftijd van 13 jaar zullen hebben bereikt, en de beide andere nog steeds voor die verdediging aangewezen schepen met een leeftijd van bijna 40 jaar als volkomen verouderd kunnen worden beschouwd, daar zou ondergeteekende zich niet verantwoord rekenen, indien hij den maatregel, noodig om in dien hoogst ongewenschten toestand door aanbouw van nieuw materieel verbetering te brengen, langer uitstelde.

Het bij deze begrooting aangevraagde pantserschip zal voldoen aan de navolgende eischen:

Romp en pantsering: onbekleed stalen schip, voorzien van een pantsergordel van eene dikte van 15 c.M. gehard nikkelstaal, welke voor en achter de barbettetorens vermindert tot 10 c.M., en van 0.60 M. boven tot 1.30 M. onder de lastlijn reikt; voorts van een gewelfd pantserdek van 5 c.M.

Geschutbewapening: 2 snelv.kanons van van 24 c.M. L/40, geplaatst één in vóór-, één in achterbarbette, gepantserd met 20 c.M. gehard nikkelstaal, torenwal en munitieaanvoer met 15 c.M.;

6 snelv. kanons van 15 c.M. L/40, waarvan 4 in gesloten schilden van een maximum dikte van 10 c.M. gehard nikkelstaal en met centralen munitie-aanvoer; de 2 anderen zonder centralen munitie-aanvoer, doch geplaatst in schilden, die, met behoud van snellen aanvoer der munitie, zooveel mogelijk bescherming verleenen;

6 snelv. kanons van 7,5 c.M. L/40.

Torpedobewapening: eene onderwaterboeglanceerinrichting en eene beschermde heklanceerinrichting, met de nieuwste soort torpedo's.

Comandotoren: beschermd door 20 c.M. gehard nikkelstaal, de communicatiemiddelen door 15 c.M. nikkelstaal.

Proeftochtsnelheid: 16 mijl.

Minimum diepgang: 58 d.M.

Maximum kolenberging: voldoende voor een bruto kolenverbruik gedurende een met economische vaart af te stoomen traject van 2400 zeemijl.

Stoomketels: YARROW-type.

Waterverplaatsing: 5000 ton.

De vaststelling van dit type steunt op de navolgende overwegingen.

In verband met de diensten die deze schepen bij de verdediging van het grondgebied des Rijks zullen hebben te vervullen, moeten zij den strijd met enkele zware tegenstanders kunnen voeren, en daarom eene hoofdbewapening bezitten van zoodanig krachtig geschut, dat aan de pantsering, en dus aan het drijfvermogen van deze vijandelijke schepen, belangrijke schade kan worden toegebracht. [1])

Daartoe is de plaatsing van 2 snelv. kanons van 24 c.M. L/40 in goed beschermde opstelling noodzakelijk. Voorts moeten de schepen een voldoend aantal kanonnen van middelbaar kaliber voeren, om tegen de minder zwaar gepantserde en ongepantserde deelen der vijandelijke schepen te ageeren.

Het kanon van 15 cM. L/40, zooals laatstelijk aan boord van de „Tromp" werd opgesteld, kan voor deze bestemming als volkomen geschikt worden beschouwd. De groote waarde die aan het geschut van middelbaar kaliber in den strijd tusschen schepen onderling ook door ondergeteekende wordt toegekend, heeft hem er toe geleid het aantal kanonnen van deze soort op 6 te bepalen. Ten einde deze kanonnen zoo lang mogelijk aan den strijd te kunnen doen deelnemen, zullen zij goed beschermd moeten worden opgesteld; zonder in een schip van belangrijk groote afmetingen te vervallen is het echter niet uitvoerbaar gebleken deze geschutopstellingen alle van centralen munitie-aanvoer te voorzien.

De verdere bewapening, uit 6 kanonnen van 7,5 cM. bestaande, is hoofdzakelijk bestemd om eventueele aanvallen van torpedobooten af te weren, doch kan ook in de ongepantserde deelen der schepen belangrijke schade toebrengen. In verband met de eischen aan de overige bewapening gesteld en om de hooge plaatsing dezer kanonnen, kan geen gewicht voor bescherming daarvan worden beschikbaar gesteld, hetgeen door ondergeteekende, ook met het oog op de aangegeven hoofdbestemming van dit geschut, minder noodzakelijk wordt geacht.

De gevechtswaarde van het schip wordt door eene onderwaterboeglanceerinrichting en eene heklanceerinrichting, die onder water uitmondt en, door pantsering beschermd zijnde, weinig kwetsbaar is, belangrijk verhoogd.

Om de vitale deelen van het schip op middelbare gevechtsafstanden tegen de uitwerking van het grootste aantal vijandelijke treffers te beschermen en het drijfvermogen te waarborgen,

---

1) Deze kanonnen doorboren volgens de nieuwste formule van KRUPP met pantsergranaat met kap nog 30 c.M. gehard nikkelstaal (normaal treffende) op 4000 M., dus meer dan de zwaarste gordelpantsers (28 c.M.) en de zwaarste torenpantsers (30 c.M.)

is bescherming door een pantsergordel van eene maximum dikte van 15 cM. en door een pantserdek van 5 cM. noodzakelijk, doch ook als voldoende te beschouwen.

De proeftochtsnelheid van 16 mijl waarborgt het schip, in verband met de diensten waarvoor het bestemd is, een voldoende vaart en deze kan ook, zonder tot een veel grooter schip te leiden, niet hooger worden opgevoerd.

De vastgestelde diepgang houdt verband met den hydrographischen toestand onzer zeegaten.

Voor het bepalen van den kolenvoorraad is als eisch gesteld, dat het schip een afstand van 2400 zeemijl met economische vaart moet kunnen afleggen. Daardoor is het geschikt voor den algemeenen dienst in de Europeesche wateren en in de zeeën bewesten de Kaap de Goede Hoop, waaronder ook onze West-Indische bezittingen behooren te worden gerekend, een dienst dien ondergeteekende, zooals reeds bij de beraadslagingen in de Tweede Kamer over de begrooting van 1904 werd aangegeven, ook aan de pantserschepen welke wij voor de verdediging van het Rijk in Europa noodig hebben wenscht op te dragen.

De daartoe vereischte kolenvoorraad zou echter niet belangrijk kleiner kunnen zijn, indien het schip uitsluitend voor die verdediging was aangewezen, wil men althans in tijd van actie het groote nadeel van veelvuldig kolenladen ontgaan.

Deze verschillende eischen, die niet kunnen worden verminderd, indien men een bruikbaar schip voor de verdediging wil verkrijgen, dat bovendien aan billijke voorwaarden van bewoonbaarheid voldoet, hebben geleid tot eene waterverplaatsing van 5000 ton.

De totale kosten van dit schip worden geraamd op *f* 4 660 000.

Voorts worden gelden aangevraagd voor den aanbouw van 4 torpedobooten groot model, type „Ophir."

Wanneer de 3 op de begrooting van 1904 uitgetrokken torpedobooten klein model gereed zullen zijn, zal het aantal valide vischtorpedobooten van dit charter 11 bedragen, indien de verouderde booten „XV" en „XVI" niet meer als zoodanig worden medegeteld.

Hoewel de twee tot dit aantal behoorende torpedobooten van het type „Etna" reeds een hoogen leeftijd hebben en nog slechts gedurende een klein aantal jaren bruikbaar zullen zijn, zal door dien nieuwen aanbouw en door de onderhanden te nemen transformatie van de 3 spar- en vischtorpedobooten, type „XXI", de gevechtswaarde van het gezamenlijk aantal dezer booten belangrijk stijgen, en er bestaat thans, naar het oordeel van ondergeteekende, aanleiding om allereerst de geleidelijke vernieuwing en aanvulling van onze torpedovloot voort te zetten, door aanbouw van torpedobooten groot model.

Zooals ondergeteekende verleden jaar reeds mededeelde, zal onze marine, na de gereedheid der 4 thans nog in aanbouw

zijnde torpedobooten, type „Ophir", in het bezit zijn van 20 groot model booten, waaronder 10 booten type „Ardjoeno".

Hiermede is nagenoeg het aantal torpedobooten groot model bereikt, dat door de ambtsvoorgangers van ondergeteekende als minimum werd noodig geacht, in welke omstandigheid ondergeteekende aanleiding vond om in het vorige jaar geen aanvrage van gelden voor aanbouw van booten van dit type in te dienen, doch het voornemen opvatte, hiermede te wachten tot hem het door de commissie in zake samenwerking van land- en zeemacht in te dienen defensieplan zou zijn geworden.

Nu dit rapport nog niet is ingekomen, vermeent ondergeteekende echter verderen aanbouw van torpedobooten groot model niet te mogen uitstellen, omdat de booten van het „Ardjoeno"-type alle reeds een leeftijd van 18 à 20 jaar zullen hebben bereikt, wanneer de thans aangevraagde booten gereed komen. Uit dien hoofde bedacht op reconstructie van dit gedeelte onzer zeemacht, waaraan bij de defensie van ons kustgebied eene groote beteekenis moet worden toegekend, heeft ondergeteekende aan de commissie inzake samenwerking van land- en zeemacht gevraagd, of zij nu reeds eenige gegevens zou kunnen verstrekken omtrent het aantal torpedobooten groot model, dat zij voor de defensie noodig acht.

Nu uit het ontvangen antwoord gebleken is, dat door de commissie dit aantal op 27 zal worden vastgesteld, zonder daarbij nog op reservebooten te rekenen, en omdat ook ondergeteekende een aantal van 20 torpedobooten groot model voor onze kustverdediging ontoereikend acht, heeft hij het noodig geoordeeld deze aanvrage tot versterking onzer torpedovloot met een 4-tal der bovenbedoelde vaartuigen thans aan de orde te stellen.

De gezamenlijke kosten van deze vaartuigen worden geraamd op *f* 1 205 260.

Wat nu het meermalen besproken werkplan betreft, waarin de geleidelijke aanbouw van het nog voor de defensie benoodigde materieel, met de verdeeling der daaraan verbonden uitgaven over eenige jaren, zal worden geregeld, de ondergeteekende zal dit plan doen opmaken, zoodra, na kennisneming en overweging van het rapport der commissie en na gehouden overleg met den Minister van Oorlog, de door hem noodig geoordeelde sterkte van dit deel onzer zeemacht is vastgesteld. Uit den aard der zaak zal daarin ook moeten worden opgenomen de aanbouw van het materieel, dat nog voor de verdediging onzer Oost-Indische bezittingen noodig is.

Eene wijziging der voor deze scheepsmacht thans vastgestelde organisatie zal, in verband met de denkbeelden daarover reeds door ondergeteekende bij de behandeling der vorige begrootingen verkondigd, daaraan moeten voorafgaan, waartoe ondergeteekende het noodige overleg met den Minister van Koloniën reeds geopend heeft.

De organisatie van het materieel onzer zeemacht zal alsdan in haar geheel kunnen worden vastgesteld en ook de volledige organisatie van het personeel der vloot daarop kunnen worden gebaseerd.

Ondergeteekende stelt zich voor deze organisatie en het daarmede verband houdende werkplan, met eene aanvrage van gelden om daaraan een begin van uitvoering te geven, in een afzonderlijk wetsontwerp te belichamen, mede om te voldoen aan het meermalen van de zijde der Staten-Generaal te kennen gegeven verlangen, om buiten den gewonen begrootingsarbeid om, zich rekenschap te kunnen geven van hetgeen zoowel aan materieel als aan personeel zal worden gevorderd voor de taak, die onze zeemacht hier te lande en in de koloniën zal hebben te vervullen.

Het eindcijfer van dit hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1905 bedraagt *f* 16 752 976,45^5, zijnde *f* 520 290,91^5 minder dan het toegestane en suppletoir aangevraagde bedrag voor 1904.

Het mindere is een gevolg van *lagere* raming van de II^{de} afdeeling, Materiëel der zeemacht, met . . . . *f* 810 048,00

waartegenover *hoogere* raming van de:

Iste afdeeling. Kosten van administratie, met	*f* 2 797,67	
IIIde afdeeling. Personeel der zeemacht, met	7 639,16^5	
IVde afdeeling. Loodswezen enz., met	148 363,75	
Vde afdeeling. Pensioenen enz., met	130 956,50	
		289 757,08^5
Blijft *minder*		*f* 520 290,91^5

Tegenover de geraamde uitgaaf voor 1905 op hoofdstuk VI staat een geraamde inkomst, bij de Wet op de Middelen verantwoord wordende, voor:

Bijdragen voor de opleiding van adelborsten. .	*f* 42 800,00
Bijdragen voor de opleiding van adspirant-administrateurs	2 775,00
Bijdragen voor de opleiding van adspirant-machinisten	12 360,00
Opbrengst van den verkoop van onbruikbare en overtollige goederen, waaronder gerekend wordt op den prijs van een uit de sterkte der zeemacht af te voeren wachtschip. Het voornemen bestaat het wachtschip „Prins Maurits der Nederlanden", dat voor geen verdere diensten in aanmerking komt, te verkoopen	40 000,00
Opbrengst van rechten van zegel, registratie en leges, zoomede van invoer en accijnzen	124 000,00
Opbrengst van den verkoop van Nederlandsche en West-Indische kaarten . . . . ,	1 000,00
Opbrengst van loodsgelden	2 400 000,00

Bezoldiging van het personeel bij de verlichting op de Wester-Schelde en in hare mondingen, welke ingevolge tusschen België en Nederland bestaande overkomst van 31 Maart 1866 („Staatsblad" n°. 80) komen ten laste van België	*f*	9 800,00
Opbrengst wegens het weghalen der spoeling en afval van levensmiddelen in de drie marine-directiën (Willemsoord, Amsterdam en Hellevoetsluis).		2 700,00
Gedeeltelijke terugstorting van verstrekte gelden voor het inrichten en drijven van scheepstoko's, waarvoor gelden bij afzonderlijk wetsontwerp zijn aangevraagd		5 000,00
Totaal . . .	*f*	2 640 435,00

zijnde *f* 18 115,00 *lager* dan het geraamde bedrag voor 1904.

Tot toelichting der hoogere bedragen, welke op de verschillende afdeelingen van dit hoofdstuk zijn aangevraagd, wordt beleefdelijk verwezen naar de mededeelingen, vervat in deze Memorie, naar de toelichtingen in den uitgewerkten en toelichtenden staat, behoorende bij de raming van kosten, en naar het vergelijkend overzicht der bedragen, welke respectievelijk op genoemden staat voor het dienstjaar 1904 en die voor 1905 zijn uitgetrokken. (Zie bijlage C).

Daarbij wordt er de aandacht op gevestigd dat, waar in eene beoordeeling getreden wordt over het totaal bedrag der gelden ten behoeve van het materieel en personeel der zeemacht aangevraagd, niet alleen rekening moet worden gehouden met de gelden, welke van hoofdstuk VI der Staatsbegrooting als baten bij de Wet op de Middelen worden verantwoord, maar ook en vooral met de sommen, aangevraagd ten behoeve van het loodswezen, betonning, bebakening en verlichting, alsmede met die voor de hydrographie, uitgaven, welke niet gerekend kunnen worden te behooren tot de zoogenaamde militaire uitgaven.

ISTE AFDEELING.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt *f* 393 086,83⁵, tegen *f* 390 289,16⁵ voor 1904 toegestaan.

Het verschil voor elk artikel in den toelichtenden staat nader verklaard, is een gevolg van *hoogère* raming van:

Art. 2. Jaarwedden van den secretaris-generaal en van de verdere ambtenaren, met	*f*	1 077,50
Art. 3. Jaarwedden van de klerken, enz., met		300,00
Art. 4. Periodieke traktementsverhoogingen van de in art. 3 bedoelden, met		1 112,50
Art. 8. Activiteitstraktementen, enz. van het militair personeel bij 's Rijks werven, met . . .		1 524,00
Art. 9. Bezoldigingen van de ingenieurs, met		3 333,33⁵
Art. 10. Jaarwedden van de griffiers, magazijn-		

meesters enz., met		*f* 250,00
Art. 11. Jaarwedden van de klerken bij 's Rijks werven, met		1 750,00
Art. 13. Bureau- en lokaalbehoeften (werven), met		1 000,00
Art. 14. Bezoldiging van het personeel bij de inspectie enz. van 's Rijks zeeinstrumenten, met.		89,00
Totaal *meer* . . .		*f* 10 436,33[5]
waartegenover eene *lagere* raming van:		
Art. 5. Bezoldigingen van de officieren, ingenieurs enz. bij het Departement, met	*f* 5 586,00	
Art. 7. Activiteitstraktement enz. van het personeel van den marinestaf, met	476,00	
Art. 12. Periodieke traktementsverhoogingen voor de in art. 11 bedoelden, met	716,66[5]	
Art. 15. Onderhoud enz. van het verificatiegebouw enz., met	860,00	
Totaal *minder* . . .		7 638,66[5]
Blijft *meer* . . .		*f* 2 797,67

Art. 2. De voortdurende vermeerdering van het te verrichten schrijfwerk, een verschijnsel, dat, omdat het algemeen is, inderdaad niet nader behoeft te worden toegelicht, maakt het dringend noodzakelijk dat naar middelen wordt omgezien om in het bestaande gebrek aan geschikte schrijfkrachten op het bureau Secretarie te voorzien.

Waar ondergeteekende zich voor de noodzakelijkheid gesteld zag om voor dat doel aan de Staten-Generaal de noodige gelden aan te vragen, heeft hij gemeend dat niet te mogen doen, zonder daarbij de gebreken weg te nemen, welke de inrichting van genoemd bureau thans aankleven.

Zijns inziens zijn toch de jeugdige ambtenaren, wier bestemming het is om tot hoogere rangen op te klimmen en zoowel door voortzetting hunner studiën als door den aard van het hun opgedragen werk, daarvoor allengs de geschiktheid moeten erlangen, niet de aangewezen personen om voortdurend kopiëerwerk te verrichten, terwijl daartoe evenzeer in den regel minder geschikt zijn personen op rijperen leeftijd, die als bijslag op hun pensioen zich met een klein daggeld tevreden stellen. Kunnen dergelijke personen, meestal gepensionneerde onderofficieren der zeemacht, op andere bureau's van dit Departement nog goede diensten bewijzen, aan het bureau Secretarie moeten hoogere eischen gesteld worden dan waaraan die personen in den regel kunnen voldoen, terwijl zij ook geheel ongeschikt zijn om nog te worden te werk gesteld aan de schrijfmachine, welke als middel tot bespoediging van het werk niet kan worden gemist.

Ondergeteekende wenscht daarom naast de schrijvers op daggeld op de bureau's van dit Departement, voor de Secretarie vaste schrijvers aan te stellen op eene jaarwedde van f 400 tot f 800, het maximum te bereiken door eene jaarlijksche traktementsverhooging van f 50.

Waar hij zich voorstelt pas aangestelde klerken niet langer dan voor een tijdvak van zes maanden op de Secretarie werkzaam te stellen en de mutatiën onder het ambtenaarspersoneel bij dit Departement wel eens drie jaar en langer op zich laten wachten, zal voor het kopiëerwerk niet op het klerkenpersoneel gerekend kunnen worden, waarom hij het noodig acht het getal vaste schrijvers te stellen op *zes*. Wanneer de op dit artikel gevraagde gelden worden toegestaan, vleit ondergeteekende zich met de verwachting, dat aan eene oproeping tot indiensttreding van dit personeel op de gestelde voorwaarden, ruimschoots gevolg zal worden gegeven en alsdan eene keuze zal kunnen worden gedaan uit geschikt personeel.

IIDE AFDEELING.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt f 6 141 544, tegen f 6 951 592 bij de begrooting voor 1904 toegestaan.

Het verschil voor elk artikel in den toelichtenden staat verklaard, is een gevolg van *lagere* raming van:

Art. 17. Aanschaffing van materialen, met . .	*f* 672 800,00
Art. 19. Aanschaffing enz. van geschut, met .	1 451 682,00
Art. 22. Aanschaffing van steenkolen, met . .	13 000,00
Art. 29. Aanschaffing van werktuigen op de werven enz., met	2 800,00
Totaal *minder* . . .	*f* 2 140 282,00

waartegenover *hoogere* raming van:

Art. 18. Aanbouw bij particulieren, met	*f* 449 000,00
Art. 20. Aanschaffing enz. van torpedo's enz., met	131 789,00
Art. 21. Aanschaffing en herstelling van scheepsstoomwerktuigen, met	393 720,00
Art. 23. Kosten buitenslands gemaakt tot herstelling van schepen, met	2 500,00
Art. 24. Arbeidsloonen voor 's Rijks werven, met	45 255,00
Art. 25. Bezoldiging van de bemanning der werkvaartuigen, met	230,00

Art. 26. Reis- en verblijfkosten, met . . . . *f*	3 000,00	
Art. 27. Bouwwerken, met . .	256 540,00	
Art. 28. Onderhoudswerken, met	48 200,00	
Totaal *meer* . . .		*f* 1 330 234,00
Blijft totaal *minder* . . .		*f* 810 048,00

Uit het vergelijkend overzicht betreffende de sommen voor deze afdeeling thans aangevraagd en voor 1904 toegestaan, als bijlage A bij deze Memorie gevoegd, blijkt dat:

voor aanbouw, tuigen en uitrusten van nieuwe schepen, daaronder begrepen de artillerie- en torpedobewapening, wordt gevraagd f 2 425 860, zijnde f 1 162 362 *minder* dan voor 1904 werd toegestaan;

voor herstelling en uitrusting van schepen in en buiten dienst f 1 447 375, zijnde f 200 400 *meer* dan voor 1904 werd toegestaan;

voor conservatie van reserveschepen en hunne uitrustingsgoederen f 151 900, zijnde f 500 *minder* dan voor 1904 werd toegestaan;

voor aankoop, aanmaak en herstelling van materialen, goederen en voorwerpen voor den voorraad f 803 150, zijnde f 19 700 *minder* dan voor 1904 werd toegestaan;

voor aanschaffing, wijziging en herstelling van geschut, affutage, projectielen, handwapenen, torpedo's, enz., behalve voor nieuwe schepen, f 208 229, zijnde f 160 511 *minder* dan voor 1904 werd toegestaan;

voor aankoop, onderhoud en herstelling van gereedschappen en werktuigen, aanbouw, onderhoud en herstelling van werfinrichtingen, werkvaartuigen en gebouwen f 735 275, zijnde f 319 420 *meer* dan voor 1904 werd toegestaan;

voor algemeenen dienst, beproevingen en proefnemingen f 369 755, zijnde f 13 205 *meer* dan voor 1904 werd toegestaan.

Voor de plannen van aanbouw, voor zoover niet reeds in deze Memorie vermeld, voor het onderhoud en de herstelling van het materieel, wordt verwezen naar bijlage C, behoorende bij het ontwerp dezer begrooting.

Art. 17. De proefneming met het stelsel der draadlooze telegraphie, waarvan laatstelijk sprake was in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der Commissie van Rapporteurs uit de Eerste Kamer der Staten-Generaal over het ontwerp van wet tot vaststelling van hoofdstuk VI der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1903 (Gedrukte Stukken n°. 61*a*), heeft doen zien, dat met dat stelsel hier te lande een betrouwbare seingemeenschap verkregen kan worden.

Bij die proefneming is tevens gebleken, dat eenigszins ontwikkelde en niet te oude matrozen voor den dienst der draad-

looze telegraphie kunnen worden bestemd na eene opleiding uitsluitend in practische richting.

Mochten de verdere proefnemingen aan boord der schepen in Oost Indië een even gunstig resultaat hebben, dan zal er alle aanleiding bestaan om uitbreiding te geven aan het korps seiners, gelijk in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der Tweede Kamer over de vorige begrooting (bladz. 17) reeds in uitzicht werd gesteld.

Met een der schepen, die in het laatst van dit jaar naar Oost-Indië vertrekken, zullen twee toestellen overgevoerd worden, ten einde aldaar de beproeving voort te zetten en na te gaan, in hoeverre de seingemeenschap in de tropen verzekerd is met toestellen, die hier te lande goed voldoen, en de toestellen geschikt blijken voor scheepsgebruik in de tropen.

Aangezien het zich laat aanzien, dat bij het welslagen dier proeven in 1905 een aanvang gemaakt kan worden met eene geleidelijke invoering dier toestellen, is op dit artikel een bedrag uitgetrokken groot f 14 500, om in de gelegenheid te zijn een tweede schip, voor het eskader in Oost-Indië bestemd, van een toestel voor draadlooze telegraphie te kunnen voorzien.

Art. 27. De inrichting van Hr. Ms. „Van Galen" tot opleidingsschip voor jongens — een noodzakelijk gevolg van de overbrenging der opleiding uit Amsterdam naar Hellevoetsluis, omdat Hr. Ms. instructieschip „Admiraal van Wassenaer" niet meer over zee kon worden gebracht — maakt het noodig de adspirant-machinisten aan den wal te huisvesten.

Aldus worden op ongezochte wijze de nadeelen opgeheven, verbonden aan het verblijf aan boord van de „Van Galen".

Het gebouw zal uitsluitend dienen tot verblijf, aangezien de leerzalen en werkplaatsen reeds in een ander gebouw op 's Rijks werf zijn gevestigd.

Voor de bedragen op dit artikel uitgetrokken voor de uitbreiding van het gebouw voor het Koninklijk Instituut voor de marine te Willemsoord en voor den bouw van een exercitiekap met gymnastieklokaal enz. te Hellevoetsluis, wordt verwezen naar de toelichting op de artt. 38 en 42.

In aansluiting aan de mededeelingen vervat in de Memorie van Toelichting tot de begrooting voor 1904, zij aangaande de werkzaamheden, welke tot 1 Juli van dat jaar op 's Rijks werven werden uitgevoerd of aan particulieren werden toevertrouwd, het navolgende vermeld:

's Rijks werf te Amsterdam.

De bouw en aftimmering van Hr. Ms. „Hertog Hendrik" werden beëindigd; voor het proefstoomen werd deze bodem tijdelijk overgebracht naar *Willemsoord.*

De bouw van het vierde pantserschip, type „Koningin Regentes", hetwelk den naam „Marten Harpertsz. Tromp" ontving, werd voortgezet.

Een aanvang werd gemaakt met den bouw van een stoomloodsvaartuig.

Hr. Ms. „Koningin Wilhelmina der Nederlanden" werd van Willemsoord naar Amsterdam overgebracht en alhier met de herstellingen aangevangen.

De kanonneerboot „Hadda" werd voorzien van eene lanceerinrichting voor in beproeving te nemen verspertorpedo's.

In het onderhoud van de in dienst en in reserve zijnde schepen werd voorzien.

Aan de aanvragen van inventarisgoederen ten behoeve van de buitenslands vertoevende schepen werd voldaan, en de uitzending van goederen ten behoeve van verschillende takken van dienst in Oost-Indië bewerkstelligd.

De inventarissen van de op de werf en bij particulieren in aanbouw zijnde schepen en vaartuigen voor de Departementen van Marine en Koloniën werden gereed gemaakt.

's Rijks werf te Willemsoord.

Hr. Ms. „Holland" werd voor de reis naar Oost-Indië gereed gemaakt en vertrok in September 1903 derwaarts.

Hr. Ms. „Kortenaer" werd voor verblijf in West-Indië gereed gemaakt en vertrok in December 1903 derwaarts.

Hr. Ms. „Friesland" werd, na bij de Maatschappij voor scheeps- en werktuigbouw „Feijenoord", te Rotterdam, in herstelling te zijn geweest, in dienst gesteld, gereed gemaakt voor eene reis naar Oost-Indië en vertrok in December 1903 naar Oost-Indië.

Hr. Ms. „Zeeland" kwam in December 1903 hier te lande uit Oost-Indië terug, werd uit dienst gesteld en bij de Koninklijke Maatschappij „de Schelde", te Vlissingen, in herstelling opgenomen.

Hr. Ms. „de Ruyter" kwam in Februari uit West-Indië terug en werd gereed gemaakt voor de zomeroefeningen.

Hr. Ms. „Hertog Hendrik" werd in Maart 1904 in dienst gesteld en gereed gemaakt voor de zomeroefeningen.

De torpedobooten van de Indische militaire marine „Minotaurus", „Python" en „Sphinx" werden gereed gemaakt voor den overtocht naar Oost-Indië en vertrokken in Augustus 1903 derwaarts.

Hr. Ms. „Piet Hein", uit Oost-Indië teruggekeerd, werd in herstelling genomen.

De herstellingen aan Hr. Ms. „Dolfijn" werden voortgezet.

Hr. Ms. „Van Speyk" werd voorloopig gereed gemaakt als logementschip voor de nieuw opgerichte werfdivisie.

Aan de overige in dienst en in reserve zijnde schepen werden de vereischte onderhoudsvoorzieningen uitgevoerd.

's Rijks werf te Hellevoetsluis.

Hr. Ms. „Udur" werd ingericht tot instructieschip voor de adspirant-machinisten.

Hr. Ms. „Das", welke vroeger daarvoor was gebezigd, werd in conservatie opgenomen.

Met Hr. Ms. „Van Galen" en „Buffel" werd een aanvang gemaakt deze te wijzigen, in verband met de veranderde opleiding voor jongens.

In verband daarmede werd Hr. Ms. „Bonaire" tijdelijk als logementschip in dienst gesteld voor de bemanniug van het wachtschip.

In het onderhoud van de verder in dienst en in reserve zijnde schepen werd voorzien, waaronder het gereedmaken van Hr. Ms. „Nautilus" voor winter- en zomerreis.

Met betrekking tot de werkzaamheden en leveringen welke aan particulieren werden opgedragen zij vermeld, dat onder meer gecontracteerd werd met:

de firma W. G. ARMSTRONG, WHITWORTH & Co., te New-Castle o/Tyne, voor de onderwaterlanceerinrichting ten behoeve van Hr. Ms. pantserschip „Tromp";

de firma FR. KRUPP A. G., te Essen, voor de levering van artilleriematerieel voor vier torpedobooten, type „Ophir";

de Fabriek van stoomketels en werktuigen v/h. H. J. SUYVER, te Amsterdam, voor drie stoomketels voor stoomsloepen;

de firma WHITEHEAD & Co., te Fiume, voor de levering van torpedo's ten behoeve van Hr. Ms. pantserschip „Tromp";

de Maatschappij voor scheeps- en werktuigbouw „Feijenoord", te Rotterdam, en de Koninklijke Maatschappij „de Schelde", te Vlissingen, ieder voor twee torpedobooten;

de Koninklijke Maatschappij „de Schelde", te Vlissingen, voor de levering van een stoomketel voor Hr. Ms. torpedotransportvaartuig „Mercuur";

met C. QUACK, te den Helder, voor het bouwen van eene badinrichting voor schepelingen te Willemsoord;

de firma MERREM & LA PORTE, te Amsterdam, voor de levering van eene asleiding ten behoeve van Hr. Ms. pantserschip „Tromp";

de Maatschappij voor scheeps- en werktuigbouw „Feijenoord", te Rotterdam, voor den bouw van een stoomloodstransportvaartuig;

de firma WHITEHEAD & Co., te Fiume, voor torpedomaterieel;

J. F. J. BAR, te Delft, voor artilleriematerieel;

de Gezamenlijke Buskruitmakers van Noordholland, Utrecht en Zeeland voor de levering van rookvrij buskruit;

de firma WHITEHEAD & Co., te Fiume, voor de levering van accumulatoren, separators, torpedokanonnen en luchtperspompen;

de firma W. C. & K. DE WIT, te Amsterdam, voor eene stoomstuurinrichting ten dienste van Hr. Ms. pantserschip „Tromp";

de Koninklijke Maatschappij „de Schelde", te Vlissingen, voor de levering eener complete lensleiding ten dienste van Hr. Ms. pantserschip „Tromp";

de firma AUG. NORMAND & Co., te Hâvre, voor de levering van een stoomketel ten dienste van Hr. Ms. torpedoboot „Idjen";
de firma MERREM & LA PORTE, te Amsterdam, voor de levering van een stel nieuwe schroefassen van Hr. Ms. pantserdekschip „Koningin Wilhelmina der Nederlanden";
de Koninklijke Maatschappij „de Schelde", te Vlissingen, voor de levering van waterpijpen ten behoeve van Hr. Ms. pantserdekschip „Zeeland";
de Koninklijke Nederlandsche Grofsmederij, te Leiden, voor de levering van ankers en kettingen ten dienste van Hr. Ms. pantserschlp „Tromp";
de firma MERREM & LA PORTE, te Amsterdam, voor de levering der munitieliften ten behoeve van Hr. Ms. pantserschip „Tromp";
de Haarlemsche Machinefabriek, v/h. Gebrs. FIGÉE, te Haarlem, voor de levering der zoeklichten ten behoeve van Hr. Hs. pantserschip „Tromp";
de firma FR. KRUPP A. G. te Essen, voor artilleriematerieel en buskruit;
den heer P. S. SMIT Jr., te Rotterdam, voor de levering der stoomwerktuigen voor het stoomloodsvaartuig n°. 4;
de Fabriek van stoom- en andere werktuigen H. K. JONKER & Zn., te Amsterdam, voor de levering van stoomketels voor stoomsloepen;
de firma WHITEHEAD & Co., te Fiume, voor de lanceerinrichting van Hr. Ms. pantserschip „Tromp";
de Maatschappij voor scheeps- en werktuigbouw „Feijenoord", te Rotterdam, voor de uitvoering van werkzaamheden ten behoeve van Hr. Ms. pantserdekschip „Koningin Wilhelmina der Nederlanden" en voor de wijziging der beschieting van Hr. Ms. wachtschip te Hellevoetsluis;
de firma WHITEHEAD & Co., te Fiume, voor de levering van exercitietorpedo's en koersregelaars;
de firma SIEMENS & HALSKE A. G., te 's Gravenhage, voor de levering der kabels voor de electrische geleiding a/b. Hr. Ms. pantserschip „Tromp";
de firma TH. VAN HEEMSTEDE OBELT, te Amsterdam, voor het leveren en stellen van eene badinrichting in het te bouwen badhuis op 's Rijks werf te Hellevoetsluis.

Ten behoeve van den Indischen dienst werd onder meer gecontracteerd met:
P. SMIT Jr., te Rotterdam, voor de vervaardiging van een politie- en communicatievaartuig en van een stoomschip ten behoeve van de bebakening en kustverlichting;
A. DE BRUYNE, te 's-Gravenhage, voor de levering uit de fabriek van JULIUS PINTSCH, te Berlijn, van gasketels enz. voor het stoomschip voor de bebakening en kustverlichting;
R. S. STOKVIS & Zoon, te Rotterdam, voor de levering van waterpijpen voor een pantserdek- en pantserschip;

de Koninklijke Maatschappij „de Schelde", te Vlissingen. voor de levering van twee YARROW-type waterpijpketels.

IIIde AFDEELING.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt f 4 924 097,62 tegen f 4 889 458,45^{5} voor 1904 toegestaan, terwijl bij suppletoire begrooting voor 1904 eene verhooging is aangevraagd van f 27 000, waardoor het totaal dezer afdeeling verwacht wordt te zullen bedragen f 4 916 458,45^{5}.

Het verschil, voor elk artikel in den toelichtenden staat verklaard, is een gevolg van *hoogere* raming van:

Art. 30. Vaste traktementen van het korps zee-officieren, met . . . . *f*	12 276,67^{5}
Art. 34. Vaste traktementen van onderofficieren in het vaste korps, met	1 495,00
Art. 35. Activiteitstraktementen en soldijen, met	3 600,00
Art. 38. Kosten van opleiding van adelborsten, met	870,45^{5}
Ari. 40. Kosten van opleiding van adspirant-machinisten, met	4 258,13
Art. 41. Kosten van opleiding van jongens bij de Kweekschool te Leiden, met	1 415,00
Art. 44. Subsidiën en premiën bij opleiding en benoeming tot officier van gezondheid. Kosten van onderwijs in electro-techniek, met	3 200,00
Art. 45. Kosten van examens, met	1 450,00
Art. 46. Schafting, met	47 000,00
Art. 48. Personeel bij de hospitalen, met . .	312,83
terwijl *nieuw opgebracht* werd:	
Art. 43. Kosten, verbonden aan het instellen en instandhouden van een boekenfonds, tot een bedrag van.	1 000,00
Totaal *meer* . . . *f*	76 878,08^{5}

waartegenover eene *lagere* raming van:

Art. 31. Vaste traktementen van het korps officieren van administratie, met *f*	2 000,00
Art. 32. Vaste traktementen van het korps officieren van den geneeskundigen dienst, met.	3 206,66^{5}
Art. 33. Vaste traktementen van het personeel van den marine-stoomvaartdienst, met	7 920,00

Art. 36. Kosten vallende op de werving, met	*f* 10 000,00	
Art. 37. Kosten van het korps mariniers, met	10 000,00	
Art. 39. Kosten van opleiding van adspirant-administrateurs, met	667,34	
Art. 42. Voortgezette opleiding van het personeel, met	10 746,66^{5}	
Art. 47. Kosten van de marinebakkerij, met.	3 218,25	
Art. 49. Kosten van gebouwen, ten dienste van de verpleging van zieken, met	3 480,00	
terwijl mede nog als *lager* geraamd kan worden beschouwd:		
Art. 53. Subsidiën voor het inrichten en drijven van scheepstoko's (waarvoor bij suppletoire begrooting, onder art. 45*bis*, op den dienst van 1904 een bedrag van f 27 000 werd aangevraagd), met	18 000,00	
Totaal *minder* . .		*f* 69 238,92
Blijft *meer* . .		*f* 7 639,16^{5}

Artt. 30—35. Bij de behandeling der vorige begrooting gaf ondergeteekende te kennen, dat hij het auxiliair eskader in Oost-Indië zoodra mogelijk weder op eene sterkte van 6 schepen zou brengen, indien de getroffen maatregelen, om in de aanvulling van het machinekamerpersoneel te voorzien, met zoodanig goeden uitslag bekroond zouden zijn, dat daartoe voldoend personeel beschikbaar was gekomen. Die maatregelen omvatten, behalve het vermeerderen van het aantal korporaal-stokers door tijdelijke aanneming, waartoe reeds in 1903 werd overgegaan, eene geheele reorganisatie van het machinekamer-personeel en voorts eene poging, om door tijdelijke aanneming van machinisten, dit korps te versterken. Ondergeteekende vermeent reeds te kunnen constateeren, dat van de reorganisatie van het korps machinisten gunstige resultaten mogen worden verwacht, omdat blijkbaar het verloop is afgenomen en het aantal adspiranten, dat zich voor de opleiding tot machinist heeft aangemeld, dit jaar is toegenomen. Het spreekt echter vanzelf, dat een eenmaal bestaand tekort door deze gunstige teekenen niet aanstonds vermindert, doch slechts langzamerhand kan verdwijnen. Eene snellere aanvulling van het korps zou alleen door tijdelijke indienstneming van machinisten hebben kunnen geschieden, en nu heeft de daartoe aangewende poging — waarvan de ondergeteekende zich trouwens niet veel voorstelde — trots de gun-

stige voorwaarden, niet tot eenig resultaat geleid, zoodat behalve een enkele machinist der Koninklijke Nederlandsche marine, die reeds het korps verlaten had en weder in dienst is getreden, geene machinisten langs dien weg zijn aangenomen.

Het aantal machinisten, met inbegrip der officieren, bedroeg op 1 Januari 1903, 1 Juli 1903, 1 Januari 1904 en 1 Juli 1904 respectievelijk 274, 252, 261 en 255.

Ook het mindere machinekamerpersoneel wijst in de hoogere rangen nog belangrijke tekorten aan, waarin eerst door geleidelijke opklimming uit de lagere stokersklassen kan worden voorzien, zoodat ondergeteekende, na gehouden overleg met zijn ambtgenoot van Koloniën, tot zijn leedwezen genoodzaakt is geweest den maatregel, om de getalsterkte der scheepsmacht in Oost-Indië op 5 schepen te bepalen, voorloopig nog te bestendigen. (Zie bijlage D van den uitgewerkten en toelichtenden staat.)

Ondergeteekende heeft bij de behandeling van de vorige begrooting in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der Tweede Kamer te kennen gegeven, dat hij herziening van de traktementsregeling der luitenants ter zee der 2de klasse niet terzijde wenschte te stellen, maar deze in verband wenschte te brengen met wijzigingen in andere regelingen, welke nog niet rijp voor beslissing waren (*Personeel* § 3, *traktementsregeling voor de zeeofficieren*).

Hij wees daarbij op de reorganisatie van het korps mariniers (§ 3 als voren) en die van het onderwijs op het Koninklijk Instituut voor de marine (art. 38).

Ofschoon nu bij deze begrooting geene voorstellen worden gedaan betreffende reorganisatie van genoemd korps, om de redenen elders in deze Memorie onder art. 37 vermeld, doch alleen betreffende laatstbedoelde reorganisatie, meent hij voorstellen tot wijziging van de traktementen der luitenants ter zee der 2de klasse niet te mogen uitstellen.

Immers is het van hoog belang dat de jongelieden, die volgens de nieuwe regeling tot het Instituut kunnen worden toegelaten en zich dus in verschillende richtingen verder kunnen bekwamen, weten wat de toekomst bij de marine hun brengen zal. En waar nu vebetering der financieele positie in het vooruitzicht is, is het wenschelijk hun zekerheid te geven ten aanzien van de mate dier verbetering.

Doch ook afgescheiden hiervan acht ondergeteekende het noodig de traktementen waarvan hier sprake is, te verbeteren, om de noodige aanvulling van het korps zeeofficieren te verzekeren.

In het vorige jaar konde toch juist het aantal plaatsen vervuld worden, noodig om het verloop te dekken; het aantal geslaagde adspiranten dat plaatsing op het Instituut wenschte, was echter, na vermeerdering met eenige voorwaardelijk geplaatsten, niet voldoende om het bestaande tekort, dat de eerstvolgende jaren nog zal toenemen, daarna geleidelijk aan te vullen.

Naar de meening van ondergeteekende zal het aantal luitenants ter zee der 2de klasse in drie categorieën gesplitst moeten worden, de 75 oudsten, de 75 volgenden en de overigen; voor deze laatsten blijft de bezoldiging zooals zij thans voor de jongste luitenants ter zee 2de klasse geregeld is.

Aan de 75 oudsten wenscht ondergeteekende toe te kennen een vast traktement van f 1000 en een activiteitstraktement, indien aan boord dienende, van f 800; aan de 75 volgenden respectievelijk van f 800 en f 600.

Hij heeft daarbij rekening gehouden met de activiteitstraktementen van de drie jongste categorieën van officieren van administratie der 2de klasse.

Voor zoover de leeftijd der officieren bij de vaststelling der nieuwe bedragen in aanmerking moest komen, heeft hij voor bevordering tot den rang van luitenant ter zee der 1ste klasse van de adelborsten, die volgens de nieuwe regeling op het Instituut zullen worden toegelaten, den ouderdom van 33 à 34 jaren aangenomen.

Van ongeveer 30- tot 34-jarigen leeftijd zal dus eene bezoldiging aan boord in Nederland van f 1800 's jaars genoten worden.

Het door ondergeteekende aanvankelijk gekoesterde plan, om onderofficieren zoogenaamd in depôt te plaatsen, is hem gebleken onderhevig te zijn aan verschillende bezwaren; niet weg te nemen onbillijkheden zouden die regeling schaden.

Daarom wenscht ondergeteekende uitbreiding te geven aan een maatregel, die reeds sedert jaren op beperkte schaal werd toegepast, n.l. om aan onderofficieren vergunning te geven niet aan boord verblijf te houden en hun alsdan eene toelage te verstrekken. Tot nu toe werd deze vergunning, onder genot van eene toelage van 50 cents daags, alleen aan de onderofficieren van het stafmuziekkorps verleend. In den vervolge zal zij ook aan andere onderofficieren gegeven kunnen worden onder genot van eene zelfde toelage, waarvoor op art. 35 een bedrag is uitgetrokken van f 7000.

Aangezien volgens het reglement op den victualiedienst (art. 9) onderofficieren aan wie deze vergunning is verleend, geen aanspraak hebben op rantsoen, is art. 46 met gelijk bedrag verminderd.

Art. 37. Bij de behandeling der vorige begrooting (Memorie van Antwoord, bladz. 31 en algemeene beraadslagingen Tweede Kamer, bladz. 926) werd door ondergeteekende medegedeeld, dat hij niet in de mogelijkheid was omtrent eene reorganisatie van het korps mariniers eene beslissing te nemen, zoolang het rapport der Staatscommissie, benoemd bij Koninklijk besluit van 28 Februari 1903 No. 17, niet was ingekomen.

Nadat die commissie onlangs met hare taak gereed kwam, heeft de ondergeteekende onverwijld de bedoelde reorganisatie ter hand genomen en wordt daaraan met spoed gewerkt. Daarbij

doen zich uit den aard der zaak eigenaardige moeilijkheden voor, die het niet mogelijk maken deze aangelegenheden reeds nu tot eene beslissing te brengen. Ondergeteekende heeft echter zeer gegronde verwachting, dat in den aanvang van 1905 de reorganisatie zal kunnen zijn voorbereid en nog in dit jaar zal kunnen worden tot stand gebracht, waartoe hij de wijzigingen, die daarvoor in de begrooting van 1905 zullen noodig zijn, bij afzonderlijk wetsontwerp zal aanhangig maken. De Staten-Generaal zullen hierdoor tevens beter in de gelegenheid zijn de reorganisatie in haar geheel te beoordeelen.

Art. 38. Bij de beantwoording van het Voorloopig Verslag over de begrooting voor 1904 deelde ondergeteekende bij art. 38 de benoeming van eene commissie mede, welke in opdracht had na te gaan op welke wijze van de tegenwoordige regeling der toelating tot het Koninklijk Instituut voor de marine zoude kunnen worden overgegaan tot aansluiting van het onderwijs op die inrichting aan het onderwijs in de 5de klasse der hoogere burgerschool.

De commissie heeft aan hare opdracht voldaan en ondergeteekende is voornemens t. z. t. aan de Koningin voor te stellen in 1905 en 1906 de toelating tot het Koninklijk Instituut voor de marine open te stellen zoowel op de bestaande als op de te wijzigen voorwaarden en van 1907 af alleen op deze laatste.

Behalve wijziging in de voorwaarden en wijze van toelating zal belangrijke wijziging worden gebracht in den aard van het onderwijs op het Koninklijk Instituut en in den duur van den cursus.

De toelating zal plaats hebben op advies van eene commissie van aanneming, bestaande uit zeeofficieren en burgers aan het middelbaar onderwijs verbonden. Deze commissie zal, behalve uit den voorzitter, uit 3 of 4 leden bestaan.

De militaire leden dezer commissie wonen het geneeskundig onderzoek der adspiranten bij, ten einde den indruk aan te teekenen, die de jongelingen — die zij anders in het geheel niet zouden zien — op hen maken, welke aanteekeningen later, indien er meer adspiranten dan plaatsen zijn, zullen moeten dienen bij de keuze tusschen adspiranten, die in andere opzichten gelijk staan.

De commissie van aanneming zal voor de rangschikking der adspiranten als grondslagen gebruiken:

1. de cijfers in de staten, vergezellende de getuigschriften van voldoend afgelegd eindexamen der H. B. S. met 5-jarigen cursus of van voldoend afgelegd examen A, bedoeld bij de wet van 2 Mei 1863 („Staatsblad" No. 50); zoo mogelijk ook gegevens omtrent de cijfers door de adspiranten in de beide laatste studiejaren behaald;

2. den leeftijd;

3. de physische geschiktheid.

De getuigschriften sub 1 bedoeld moeten in het jaar van aanmelding of het jaar te voren verkregen zijn. Hierop zal alleen uitzondering worden gemaakt voor hen die in het bezit zijn van het getuigschrift van voldoend afgelegd examen B, bedoeld bij voornoemde wet, of van voldoend afgelegd examen in het theoretische gedeelte van B. Zij mogen twee jaren te voren het getuigschrift verworven hebben.

In het algemeen zal bij gelijke cijfers betreffende hun kennis aan jongere adspiranten de voorkeur gegeven worden boven oudere.

De commissie voor geneeskundig onderzoek zal zich niet bepalen tot geschiktverklaring uit een geneeskundig oogpunt maar de mate van geschiktheid aangegeven in cijfers, loopende van 0 tot 5.

Zooals uit het vorenstaande blijkt, is het de bedoeling dat de adspiranten die de hierboven genoemde getuigschriften kunnen overleggen *niet* aan een *toelatingsexamen* worden onderworpen.

Het is ondergeteekende niet onbekend, dat hiertegen ook bezwaren kunnen worden aangevoerd, en wel in de eerste plaats dat de getuigschriften door meerdere examencommissies worden uitgereikt en ten tweede dat sommige jongelingen uitsluitend een schriftelijk examen afleggen, terwijl anderen zoowel aan een schriftelijk als aan een mondeling examen worden onderworpen.

Hoewel ondergeteekende erkent, dat dit voor de rangschikking eenige moeielijkheden medebrengt, acht hij die evenwel geenszins onoverkomelijk en zeker niet zoo groot dat ze zouden opwegen tegen het nadeel dat aan een nieuw examen is verbonden.

Hij wijst er op, dat de moeilijkheden pas optreden wanneer het aantal geneeskundig goedgekeurde adspiranten het aantal opengestelde plaatsen overtreft, en dat in dit geval de keus uit den aard der zaak moet vallen op de kundigsten, en dat *deze* door de over te leggen bescheiden genoegzaam worden aangegeven.

Wilde men aan de cijfers van de getuigschriften der eindexamens geen waarde toekennen, dan zou men in alle gevallen een toelatingsexamen moeten afnemen, dus óók wanneer het aantal adspiranten *kleiner* is dan het aantal opengestelde plaatsen.

Ten overvloede zij nog opgemerkt, dat het getuigschrift van een goed afgelegd eindexamen hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus, zonder eenig verder examen, recht geeft tot toelating op de Polytechnische School en op de Hoogere Land- en Boschbouwschool, welke beide inrichtingen toch ook „vakscholen zijn.

Het onderwijs aan het Instituut zal wijziging ondergaan, omdat het uit den aard der zaak meer dan thans het karakter van vakonderwijs zal kunnen hebben. Voor zoover het onderwijs op de hoogere burgerscholen niet ver genoeg gaat om het vakonderwijs op het Instituut te kunnen volgen, zal nog les worden

gegeven in wis-, natuur-, werktuig- en scheikunde. Verder zal het onderwijs in vreemde talen worden voortgezet.

De duur van den cursus zal worden teruggebracht tot 3 jaren en meer practischen oefentijd bevatten dan thans. Na de eerste militaire vorming op het Instituut, die ongeveer 3 weken duren zal, embarkeeren de adelborsten op een schip voor algemeenen dienst, om daarmede eene zeereis van ongeveer $2\frac{1}{2}$ à 3 maanden te doen. In hetzelfde cursusjaar doen zij voorts eene reis met een zeilinstructieschip op de Zuiderzee. In den zomer van het tweede cursusjaar worden gedurende twee maanden oefeningstochten op de Zuiderzee gedaan met stoom- en zeilinstructievaartuigen. De cursus wordt, evenals thans, besloten met een embarkement van eenige maanden duur op een schip voor algemeenen dienst.

Verder ligt het in het voornemen van ondergeteekende een einde te maken aan den tegenwoordigen toestand, waarin de adelborsten verkeeren door tot den militairen stand te behooren zonder daarin een rang te bekleeden die hunne verhouding tot andere militairen aangeeft.

Wat betreft het gebouw, zoo kan, waar gerekend moet worden op splitsing van elk studiejaar in twee parallelklassen, met de tegenwoordige inrichting niet volstaan worden. Het onderwijs in natuurkunde, electrotechniek en teekenen stelt voorts hoogere eischen dan waaraan de lokalen voor onderwijs in die vakken thans voldoen; het Instituut staat in dit opzicht dan ook achter bij elke hoogere burgerschool. Ondergeteekende meent derhalve gelden te moeten aanvragen om in den bouw en de inrichting van zulke lokalen te kunnen voorzien, waardoor tevens ruimte *in* het Instituut voor zes klassen wordt verkregen. De plannen voor den bouw der nieuwe lokalen zijn ontworpen en het toezicht op de uitvoering zal worden gehouden door of vanwege den Rijksbouwkundige.

Het benoodigd bedrag ad f 57 000 is uitgetrokken op art. 27, IIde afdeeling dezer begrooting.

Art. 40. De opleiding van adspirant- (vroeger leerling-) machinisten heeft steeds gestaan onder bevel van den commandant van het wachtschip te Hellevoetsluis, aan boord van welken bodem zij was gehuisvest.

Nu het wachtschip voornoemd zal vervallen en de adspiranten te eeniger tijd in een gebouw aan den wal zullen worden gehuisvest, acht ondergeteekende het noodig den luitenant ter zee, belast met de leiding van het onderwijs en den inwendigen dienst der opleiding, te vervangen door een kapitein-luitenant ter zee, commandant der opleiding, en aldus de leemte aan te vullen, ontstaan door het vervallen van het wachtschip.

Voor zoover genoemde luitenant ter zee tevens belast was met het geven van instructie, zal hij worden vervangen door een der officieren van politie of officieren-machinist.

In afwachting van de aanstelling van een kapitein-luitenant

ter zee tot commandant der opleiding, zal een te Hellevoetsluis aanwezig hoofdofficier met de waarneming van het bevel worden belast, wanneer de tegenwoordige commandant van het wachtschip van het bevel wordt ontheven.

In aansluiting met hetgeen door den ondergeteekende op bladz. 33 der Memorie van Antwoord betreffende de Marinebegrooting voor 1904 als zijn voornemen werd te kennen gegeven, wordt eene nieuwe regeling voorgesteld van de traktementen der burger-leeraren bij de opleiding van adspirant-machinisten. De leeraren in de wis-, natuur- en werktuigkunde en in de talen bij die inrichtfng hebben voor het meerendeel de bevoegdheid tot het geven van middelbaar onderwijs. Het komt den ondergeteekende dan ook, lettende op de bezoldiging van leeraren bij hoogere burgerscholen, billijk voor, de minimum-bezoldiging voor de leeraren in de wis-, natuur- en werktuigkunde te bepalen op f 2000, en voor den leeraar in de talen op f 1400 's jaars, en de maximum-bezoldiging vast te stellen resp. op f 2800 en f 2200. Deze maxima zouden zijn te bereiken door periodieke traktementsverhoogingen van f 200 na iedere 5 jaren dienst. Evenals voor de leeraren bij het Koninklijk Instituut werd bepaald, zouden ook voor deze leeraren de dienstjaren, bij Rijks- of gemeentelijke inrichtingen van onderwijs doorgebracht, behooren mede te rekenen ter bepaling van de aanspraak op periodieke traktementsverhooging.

Bij goedkeuring van deze regeling zullen twee der leeraren op grond van hunne dienstjaren in aanmerking komen voor eene traktementsverhooging van f 400 en één voor eene traktementsverhooging.

Art. 42. Bij de beraadslagingen over de IIde afdeeling der begrooting voor 1904 deelde ondergeteekende mede, dat de overbrenging van de opleiding van jongens van Amsterdam naar Hellevoetsluis werd voorbereid, ten einde de geheele opleiding te vereenvoudigen en in ééne hand te brengen.

De voorbereiding is thans zoover gevorderd, dat de overbrenging vermoedelijk in October a. s. kan plaats hebben op het tijdstip, waarop andere jaren de overgang van jongens van Leiden naar Amsterdam en van Amsterdam naar Hellevoetsluis plaats had.

De opleiding zelve heeft geen andere belangrijke wijziging ondergaan dan deze, dat de kruistocht met Hr. Ms. „Nautilus" in den vervolge de opleiding zal besluiten.

De commandant van Hr. Ms. „Nautilus" en de directeur van de kweekschool te Leiden, zullen, wat de opleiding betreft, rechtstreeks onder de bevelen staan van den commandant der opleiding te Hellevoetsluis en aldus bereikt worden, wat door ondergeteekende ten vorigen jare is toegezegd.

Ten einde in de behoefte aan overdekte ruimte voor oefeningen bij regenachtig weer te voorzien, wordt een bedrag van f 38 000 aangevraagd, om op een terrein nabij de ligplaats der

opleidingsschepen een exercitieloods te bouwen en daarvan een gedeelte in te richten voor gymnastiekonderwijs.

Art. 43. Om aan de cantines eene kleine bibliotheek met leeszaal te verbinden, de bibliotheken aan boord der schepen ruimer te voorzien en meer verscheidenheid in hun lectuur te brengen, in inrichtingen der zeemacht aan wal eene bibliotheek te vestigen, naar Oost-Indië reizende transporten van lectuur te voorzien, enz., wenscht ondergeteekende een centraal boekenfonds te Amsterdam op te richten, beheerd door eene aldaar gevestigde commissie, bijgestaan door sub-commissiën in de andere directiën der marine. De taak dezer commissie zal voornamelijk bestaan in aankoop van boeken en zorg voor verwisseling van den voorraad der bibliotheken aan boord der schepen en in inrichtingen aan den wal.

Tot nu toe bestonden de scheeps-bibliotheken uit boeken, welke tot den inventaris van het schip behoorden, en andere, die tot een zeker bedrag voor rekening van het land door de commandanten konden worden aangekocht.

Ondergeteekende stelt zich voor dat door verstrekking uit een boekenfonds beter zal kunnen voorzien worden in de behoefte aan lectuur, dan bij de thans gevolgde wijze het geval is.

Daarvoor is op deze begrooting voor 't eerst een bedrag uitgetrokken van f 1000.

Art. 44. Reeds meermalen is aan zeeofficieren, die daartoe verlof vroegen, de gelegenheid gegeven gedurende een jaar aan het instituut Montefiore te Luik een cursus te volgen in electro-techniek.

Aanvankelijk werd hun gedurende dien tijd alleen toegekend het aan hun rang verbonden vast traktement. Met het oog op de diensten, welke die officieren door hunne bijzonderkennis konden bewijzen, werd hun later, indien zij een ingenieursdiploma verwierven, na afloop van den cursus bovendien nog toegekend een zee-traktement in eens, overeenkomende met het aan hun rang verbonden zeetraktement 's jaars, ter tegemoetkoming in de aan het verblijf en hunne studiën verbonden kosten.

Ondergeteekende acht het regelmatiger die tegemoetkoming in den vervolge niet meer op deze wijze toe te kennen, maar daarvan in de begrooting te doen blijken.

Hij acht het voorts wenschelijk, indien aan officieren en machinisten, die daartoe genegen zijn en den noodigen aanleg bezitten, wordt opgedragen zich aan eenige inrichting in Nederland in de electro-techniek te bekwamen, de kosten van dat onderwijs ten laste van de begrooting te brengen.

De verschillende toepassingen van de electriciteit aan boord maken het meer en meer noodig over op dit gebied wetenschappelijk goed onderlegd personeel te beschikken.

Art. 46. Het ligt in de bedoeling om, overeenkomstig de

schaftingstarieven D, E en F, als bijlagen voorkomende achter deze Memorie, gedurende een jaar een proef te doen nemen respectievelijk aan boord der oorlogsschepen binnenslands, buitenslands, en in de West Indische wateren.

Daarbij zijn zooveel mogelijk gevolgd de voorstellen der voedingscommissie, uit welker rapporten een uittreksel in den vorm eener aflevering van de „Mededeelingen betreffende het zeewezen" reeds vroeger aan de leden werd aangeboden.

De voornaamste afwijkingen van die voorstellen zijn:

1°. de boter bij gort kan niet als eene behoefte worden beschouwd en is met het oog op de daaraan verbonden groote uitgaaf van ruim f 20 000 's jaars achterwege gelaten;

2°. daarentegen is de hoeveelheid versch rundvleesch per hoofd niet verminderd tot 0,3 K.G., doch gehandhaafd op 0,4 K.G.;

3°. in de extra verstrekkingen is de jenever vervallen en daarvan in de plaats gesteld de uitgifte van koffie en suiker bij nat of ruw weder, terwijl bovendien aan de commandanten de beschikking wordt gegeven over geld, als bedoeld sub *c* der tarieven;

4°. in tarief E is gerekend op 2 maal snert en 1 maal kapucijners, dan wel 2 maal kapucijners en 1 maal snert per week, om den anderen keer, waardoor wordt tegemoet gekomen aan de vrij algemeen groote ingenomenheid met kapucijners;

5°. in tarief F is eenmaal rundvleesch vervangen door varkensvleesch, omdat de qualiteit van het rundvleesch in West-Indië over het algemeen te wenschen overlaat en inférieur is aan die van varkensvleesch;

6°. in verband met jaargetijde, temperatuur, enz. zal aan de commandanten binnen de aangegeven grenzen worden overgelaten, wanneer limoensap zal worden verstrekt. In de koloniën heeft de uitgifte plaats, als het schip zich buiten communicatie met den wal bevindt.

De overige afwijkingen houden verband met de noodzakelijkheid om den voorraad geconserveerde levensmiddelen geregeld te kunnen verbruiken.

Hoewel de jenever als dagelijksche en extra verstrekking wordt afgeschaft, zal toch aan de commandanten over eene hoeveelheid jenever de beschikking worden gelaten, ten einde daarvan ten behoeve hunner bemanning ingeval van noodzakelijkheid gebruik te kunnen maken.

In zee zullen zooveel mogelijk ververschingen worden verstrekt en daartoe het benoodigde vleesch, levend vee, enz. worden medegenomen en onderweg aangekocht.

De inrichtingen tot het bereiden van spijzen zullen geleidelijk worden gewijzigd en vernieuwd, ten einde zooveel doenlijk voor de equipages het vleesch te doen braden en aardappelen, vleesch en groenten ieder afzonderlijk toe te dienen.

In verband met het vorenstaande is de omschrijving en inrichting van het artikel en van de onderdeelen aangevuld en gewijzigd.

Aangaande de verrichtingen van de schepen en vaartuigen van oorlog kan, in aansluiting aan hetgeen daaromtrent in de Memorie van Toelichting der vorige begrooting werd gemeld, het navolgende worden medegedeeld.

Hr. Ms. pantserdekschip „Friesland", aanvankelijk bestemd voor oefeningsreizen met de adelborsten der 2de klasse, 1ste afdeeling van het Koninklijk Instituut, konde echter, wegens noodig blijkende reparatiën, eerst den 1sten October 1903 in dienst gesteld worden en werd daarna gereed gemaakt voor eene reis naar Oost-Indië, waarheen het schip den 14den December vertrok en waar het den 18den Januari 1904 aankwam.

Den 21sten April 1904 aanvaardde deze bodem de thuisreis weder en viel, na Colombo, Aden, Suez en Malta te hebben aangedaan, den 29sten Mei 1904 te Nieuwediep binnen.

Den 14den Juni d. a. v. werd hij uit dienst gesteld.

Hr. Ms. pantserdekschip „Zeeland", den 21sten December 1903 uit Oost-Indië teruggekeerd, werd den 11den Januari 1904 uit dienst gesteld.

Hr. Ms. pantserdekschip „Koningin Wilhelmina der Nederlanden" was 1 Juli 1903 in dienst voor oefeningstochten met de adelborsten der oudste afdeeling van het Koninklijk Instituut voor de marine, waartoe het den 14den Juli 1903 naar zee vertrok. Na Greenock en Tromsö te hebben aangedaan, kwam het schip den 28sten Augustus d.a. v. weder te Nieuwediep binnen en werd den 1sten October 1903 uit dienst gesteld.

Hr. Ms. pantserdekschepen „Gelderland", „Noordbrabant" en „Utrecht" bleven deel uitmaken van het auxiliair-eskader.

Hr. Ms. pantserdekschip „Holland" onderging gedurende den zomer van 1903 de noodige voorzieningen en werd gereed gemaakt voor een driejarig verblijf in Oost-Indië.

Den 3den September 1903 vertrok het schip van Willemsoord en kwam den 22sten October d.a.v. in Oost-Indië aan.

Ook Hr. Ms. pantserschip „Koningin-Regentes" bleef deel uitmaken van het auxiliair-eskader.

Hr. Ms. pantserschip „de Ruyter", na in Newport-News gedokt te hebben, vertrok van daar den 6den Juli 1903 naar Sint Thomas, alwaar het schip den 11den Juli aankwam.

Den 14den d.a.v. vertrok het naar Curaçao, waar het den 16den aankwam. Van 5 tot 14 Augustus werd een tocht gemaakt naar Aruba en Bonaire.

Den 9den September werd eene reis ondernomen naar de Republiek Columbia, om in eenige havens van dien Staat de vlag te vertoonen. Te Puerta Columbia werd van 11 tot 14 September vertoefd, van 15 tot 17 September te Carthagena en van 18 tot 24 September te Colon.

Den 29sten October maakte het schip een tocht naar St.

Eustatius en in de daaropvolgende maand den 22sten November naar St. Domingo, voor het verleenen van hulp aan Nederlandsche onderdanen bij den opstand aldaar.

Van daar werd naar Portorico gestevend, waar van 27 tot 30 November Ponce werd bezocht. Van 1 tot 5 December bezocht het schip St. Thomas, vanwaar weder werd teruggekeerd naar Haïti, waar van 7 tot 10 December Port-au-Prince werd aangedaan. Van hier werd een bezoek gebracht aan Havana, waar van 13—18 December werd vertoefd. Den 18den December vertrok het schip weder naar Ponce, waar het van 22 tot 31 December verbleef. Het schip keerde den 2den Januari 1904 te Curaçao terug en vertrok van daar den 30sten Januari voor de thuisreis. Den 15den Februari viel het te Willemsoord binnen, bleef daarna in dienst voor herhalingsoefeningen met zeemiliciens en vertrok den 26sten Mei met Hr. Ms. pantserschip „Hertog Hendrik" naar de Noordzee, ten einde eene oefeningsreis te maken.

Hr. Ms. pantserschip „Hertog Hendrik" werd den 22sten Maart 1904 in dienst gesteld voor oefeningen met de adelborsten 2de klasse, 1ste afdeeling, en voor voortgezette oefeningen met de jongens afkomstig van Hr. Ms. opleidingsschip „Buffel".

Het schip vertrok den 26sten Mei met Hr. Ms. „de Ruyter" voor een oefeningstocht in de Noordzee.

Beide schepen vertoefden van 4 tot 13 Juni te Leith en kwamen den 20sten Juni te Drondhjem aan. Zij vertrokken van daar den 27sten Juni en kwamen den 30sten Juni te Nieuwediep.

Hr. Ms. pantserschip „Evertsen" bleef in dienst. Dit schip voerde 24 Juli 1903 Zijne Koninklijke Hoogheid den Prins der Nederlanden van Amsterdam over naar Willemsoord, voor het bijwonen van de wedstrijden van de Koninklijke Marine-jachtclub ter reede Texel. Den 10den Augustus werd, in vereeniging mer Hr. Ms. „Kortenaer", een kruistocht aangevangen in de Noordzee voor herhalingsoefeningen der zeemiliciens. Van 15 tot 24 Augustus werd te Bergen vertoefd en den 28sten d.a.v. te Willemsoord weder binnengevallen. Het bleef verder in dienst.

Hr. Ms. pantserschip „Kortenaer" vertoefde van 29 tot 31 Juli 1903 te Delfzijl tijdens het Koninklijk bezoek aan Groningen en Delfzijl, en werd na den kruistocht met Hr. Ms. „Evertsen" gereed gemaakt voor eene reis naar West-Indië, waarheen het schip den 16den December 1903 vertrok. Den 19den Januari 1904 kwam het te Curaçao aan, na Brest, Funchal, St. Vincent en St. Lucia te hebben aangedaan.

Van 3 April tot 11 Mei vertoefde het schip te Paramaribo en kwam den 25sten Mei d.a.v. weder te Curaçao aan.

Hr. Ms. schoener „Suriname" vertrok den 11den Juli 1903 uit West-Indië naar Nederland en werd den 15den Augustus d.a.v. te Hellevoetsluis uit dienst gesteld.

Hr. Ms. schoener „Argus" werd den 24sten October 1903

uit dienst gesteld en kwam den 19den April 1904 weder in dienst voor uitoefening van politietoezicht op de visscherij in de Noordzee.

Hr. Ms. schoener „Zeehond” bleef voor hetzelfde doel in dienst.

Hr. Ms. monitors „Reinier Claeszen” en „Cerberus” bleven in dienst voor herhalingsoefeningen van de zeemiliciens.

Hr. Ms. logementschip voor zeemiliciens „Neptunus” werd 25 Februari 1904 in dienst gesteld. Aan dezen bodem werd toegevoegd Hr. Ms. kanonneerboot „Balder”, die daartoe 18 Maart 1904 werd in dienst gesteld.

Den 25sten Juni 1904 werd laatstgenoemd schip uit dienst gesteld.

Hr. Ms. kanonneerbooten „Dufa” en „Bulgia” bleven in dienst en werden weder aangewezen voor oefeningen van zeemiliciens.

Hr. Ms. kanonneerbooten „Wodan” en „Raaf” werden resp. 16 October en 21 October 1903 uit dienst gesteld.

Hr. Ms. kanonneerboot „Udur” kwam den 3den Mei 1904 te Hellevoetsluis in dienst voor oefening van de adspirant-machinisten.

Hr. Ms. kanonneerbooten „Geep” en „Hadda” kwamen den 6den April 1904 en den 31sten Mei 1904 in dienst, resp. als opnemingsvaartuig voor de militaire hydrographie en voor het nemen van proeven met de verspertorpodo’s, systeem „Elia”.

Hr. Ms. torpedoboot „Sphinx” werd den 1sten Juii 1903 in dienst gesteld.

De drie voor den Indischen dienst bestemde booten „Sphinx”, „Python” en „Minotaurus”, vertrokken den 22sten Augustus 1903 gezamenlijk naar Oost-Indië; zij vertoefden van 28 tot 30 Augustus te Corunna, van 2 tot 4 September te Sevilla, van 7 tot 12 September te Algiers, van 19 tot 24 September te Athene, van 5 tot 8 October te Aden, van 17 tot 26 October te Colombo en kwamen den 30sten October te Sabang aan.

Hr. Ms. riviervaartuigen „Merva” en „Isala” bleven in dienst met standplaats Nijmegen.

Hr. Ms. instructieschepen „Marnix”, „Vulkaan”, „Amstel”, „Bellona”, „Gier” en „Havik” behielden hunne zelfde bestemming.

Hr. Ms. schoener „Bonaire” en monitor „Matador” deden sedert 1 April 1904 tijdelijk dienst als logementschepen, wegens vertimmering van het wachtschip „Van Galen”.

Hr. Ms. instructieschip „Admiraal van Wassenaer”, het logementschip „Buffel” en de daaraan toegevoegde instructieschepen „Castor” en „Pollux” bleven steeds dienst doen voor de opleiding van jongens tot matroos.

Hr. Ms. instructieschepen „Urania” en „Ever” kwamen resp. 10 Mei en 27 Juni 1904 in dienst voor oefeningen met de adelborsten der jongste 3 afdeelingen van het Koninklijk Instituut voor de marine.

Hr. Ms. instructieschip „Nautilus” kwam van den zomer-

kruistocht den 12den September 1903 te Hellevoetsluis binnen.

De winterkruistocht werd den 7den November d.a.v. aangevangen en van den 24sten November tot den 8sten December te Teneriffe vertoefd.

Van 24 December 1903 tot 13 Januari 1904 en van 1 Februari 1904 tot 13 Februari d.a.v. werd vertoefd te Las Palmas. Den 20sten Maart 1904 viel het schip te Hellevoetsluis binnen.

Den 5den Mei vertrok het weder voor den zomerkruistocht, verbleef van 26 Mei tot 14 Juni te Santa Cruz de Teneriffe en kwam den 22sten Juni te Las Palmas aan.

Hr. Ms. wachtschepen „Adolf Hertog van Nassau" en „Prins Maurits" bleven aangewezen voor denzelfden dienst, resp. te Willemsoord en te Amsterdam.

Het wachtschip „Van Galen" te Hellevoetsluis kwam in timmering ten einde ingericht te worden voor instructieschip voor jongens.

Ter voorziening in de behoefte aan ruimte voor de werfdivisie, werd aan het wachtschip te Willemsoord voorloopig toegevoegd het fregat „Van Speyk".

Ten aanzien van de zeemilitie kan het navolgende worden medegedeeld.

Van de 515 man, die blijkens de in de Memorie van Toelichting der vorige begrooting gedane opgave bij de zeemilitie van de lichting 1903 zijn ingelijfd en van wie er 8 slechts *nominaal* werden ingedeeld, als hebbende vóór de inlijving, overeenkomstig art. 9 der Militiewet 1901 eene vrijwillige verbintenis aangegaan bij de Marine-Reserve, zijn:

Overgegaan met eene vaste verbintenis bij de zeemacht of bij de marine-reserve	4
Als voren bij de koloniale troepen	1
Ontheven van den werkelijken dienst	5
Overleden	2
Ontslagen wegens lichaamsgebreken	8
(Twee dezer ontslagenen werden ingevolge art. 101 der Militiewet door andere lotelingen vervangen).	
Voorts werd een buitenlandsch verlof verleend aan	8

Voor zoover de opgaven van de Commissarissen der Koningin zijn ingekomen, werd aan 98 zeemiliciens, die met groot verlof huiswaarts keerden, vergunning verleend tot uitoefening van de buitenlandsche zeevaart of de zeevisscherij.

Voor de lichting van het jaar 1904 hebben zich, na aftrek van hen, die buiten oproeping bleven, en van hen, die niet een der beroepen uitoefenden, bedoeld in art. 137 der Militiewet 1901, 1012 personen voor de zeemilitie aangemeld, afkomstig uit:

Noordbrabant	48
Gelderland	57
Zuidholland	334
Noordholland	256
Zeeland	60
Utrecht . . , ...	26
Friesland	76
Overijssel	41
Groningen	79
Drenthe	29
Limburg	6
Te zamen . . .	1012

Daar echter, volgens art. 1 van het Koninklijk besluit van 21 November 1903 („Staatsblad" nº. 231) slecht 522 lotelingen bij de zeemilitie konden worden ingelijfd, werden overeenkomstig eene evenredige verdeeling volgens den maatstaf, aangegeven in art. 3 van dat besluit, voor den dienst ter zee bestemd, uit:

Noordbrabant	23
Gelderland	26
Zuidholland	182
Noordholland	125
Zeeland	34
Utrecht	12
Friesland	42
Overijssel	18
Groningen	43
Drenthe	15
Limburg	2
Te zamen . . .	522

IVde Afdeeling.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt *f* 2 762 431 tegen *f* 2 614 067,25 toegestaan voor 1904.

Het verschil, voor elk artikel in den toelichtenden staat verklaard, is een gevolg van *hoogere* raming van:

Art. 55. Bezoldigingen van den inspecteur-generaal enz. met . . . . *f*	1 700,00
Art. 56. Kosten der stoomloodstransport-vaartuigen, met	115 480,00
Art. 57. Bureau- en lokaalbehoeften enz., met	200,00
Art. 59. Bezoldiging van de ambtenaren met	4 250,00
Art. 63. Kosten der loods- en afhaalvaartuigen, met	7 200,00
Art. 64. Kosten van huur van sleepbooten enz., met	7 500,00

Art. 72. Bezoldiging enz. van personeel der verlichting enz., met		9 020,00
Art. 73. Kosten van het materieel der verlichting enz., met		19 627,50
Art. 77. Kosten der opnemingsvaartuigen, met		1 476,25
Totaal *meer* . . .		*f* 166 453,75

waartegenover eene *lagere* raming van:

Art. 61. Aandeel in de loodsgelden, met	*f* 80,00	
Art. 65. Aanbouw enz., van loodsgebouwen enz., met	11 190,00	
Art. 67. Kosten van het algemeen betonningsmagazijn te Enkhuizen, met	1 000,00	
Art. 69. Aanbouw enz., van gebouwen enz., voor de betonning, met	2 640,00	
Art. 70. Kosten der betonningsvaartuigen enz., met	910,00	
Art. 74. Bezoldigingen van het personeel van het hydrographisch bureau, met	2 270,00	
Totaal *minder* . . .		*f* 18 090,00
Blijft *meer* . . .		*f* 148 363,75

LOODSWEZEN, BETONNING, BEBAKENING EN VERLICHTING, KUSTWACHT EN STORMWAARSCHUWINGSDIENST.

Als vervolg op het onder voormeld hoofd terneergestelde in de Memorie van Toelichting, behoorende bij de Marine-begrooting voor het dienstjaar 1904 (bladz. 24 en 25), teekent de ondergeteekende hier in de eerste plaats aan:

dat met den bouw van het stoomloodstransportvaartuig en het betonningsvaartuig, waarvoor de gelden werden toegestaan op de definitieve Marine-begrooting voor het dienstjaar 1903, werd aangevangen en de gereedheid dier vaartuigen in den loop van dit jaar kan worden verwacht; terwijl de voor genoemd dienstjaar toegestane nieuwe werken zijn uitgevoerd of hunne voltooiing naderen;

dat het vierde stoomloodsvaartuig, waarvoor de gelden werden toegestaan bij de begrooting voor 1904, in aanbouw is, en de nieuwe werken in uitvoering of in voorbereiding zijn.

Met betrekking tot de in de IVde afdeeling (*Loodswezen, betonning, bebakening,* enz.) van den uitgewerkten en toelichtenden staat der marine-begrooting voor 1905 aangevraagde gelden, waarvoor in de kolom toelichtingen van dien staat

wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting, heeft de ondergeteekende de eer het volgende mede te deelen:

Art. 55. In verband met de zeer hooge eischen, welke thans met het in de laatste tijden aangenomen en ook thans voor onze kusten voorgestelde lichtenstelsel aan de installatiën daarvoor gesteld worden, acht de ondergeteekende het noodzakelijk aan den inspecteur-generaal van het loodswezen, enz. toe te voegen een ingenieur, die, na voor zijn aanstaanden werkkring door een detacheering in Frankrijk, welk land daarvoor het eerst aangewezen is, voldoende bekwaamd te zijn geworden, in de toekomst de adviseur kan zijn op alles wat het gebied van verlichting betreft, zoowel in theoretischen als practischen zin.

Tot nu toe ontbreekt in ons land ten eenenmale een zoodanig deskundige en in verband met de belangrijke bedragen, die uitgegeven moeten worden voor installatiën en betrokken zijn bij het onderhoud der nieuwe lichten, acht ondergeteekende bovengenoemd voorstel ten volle verantwoord.

Zoodoende zal een waarborg worden verkregen, dat de verlangde verlichtingstoestellen naar behooren geleverd en opgesteld worden en door een voortdurend deskundig toezicht en een behoorlijk onderhoud de lichtsterkte, waarop gerekend wordt, ook werkelijk in het gebruik behouden zal blijven. Het ligt in het voornemen van den ondergeteekende bedoelden deskundige eventueel als „inspecteur van de verlichting" het toezicht daarover in haren geheelen omvang te doen uitoefenen.

Op art. 55 is uitgetrokken voor bezoldiging van bedoelden ambtenaar een aanvangssalaris van *f* 1600 's jaars; ondergeteekende stelt zich voor de financieele positie van dien inspecteur zoodanig te regelen, dat hij, door toekenning van 8 driejaarlijksche verhoogingen, telkens ten bedrage van *f* 300 kan opklimmen tot een maximum-bezoldiging van *f* 4000.

Art. 56*c*. Door de voortdurende uitbreiding der verlichting met lichtboeien in het algemeen en het voornemen tot het uitleggen van gasbrulboeien in de Noordzee in den loop van het jaar 1905, zooals aangegeven is in het rapport der commissie inzake de verbetering der kustverlichting, is het noodzakelijk geworden uitsluitend ten dienste der verlichting een zeewaardig stoomvaartuig beschikbaar te hebben om op de Noordzee en in de zeegaten de verlichting in stand te houden. Om die reden acht ondergeteekende het noodzakelijk, het thans in aanbouw zijnde stoomloodstransportvaartuig, tevens ingericht voor gastransport, waarvoor de gelden werden toegestaan op de marine-begrooting voor 1903, aan te wijzen voor gastransportvaartuig. Tevens zal dan eene wijziging in de aflossing van de lichtwachters der lichtschepen tot stand kunnen worden gebracht, in dier voege, dat zij 14 dagen aan den wal blijven na een verblijf van 4 weken aan boord; de voor de drie districten bestemde stoomloodstransportvaartuigen zullen elk de beman-

ning van één lichtschip aflossen en het gastransportvaartuig 2 lichtschepen.

Het voornemen is, om dit gastransportvaartuig na gereedheid in 1904 op te leggen en in 1905, wanneer de gelden voor de bemanning zullen zijn beschikbaar gesteld, in dienst te stellen voor bovengenoemde werkzaamheden. De noodzakelijkheid om voor de bovengenoemde uitbreiding der verlichting 4 vaartuigen voortdurend in dienst te houden, maakt het noodig over een reserve-stoomloodstransportvaartuig te kunnen beschikken bij voorkomende ongevallen aan een der dienstdoende vaartuigen. Op grond daarvan zijn op art. 56c gelden opgebracht voor den bouw van een stoomloodstransportvaartuig, geheel overeenkomstig met de reeds bestaande vaartuigen voor dien dienst.

Art. 59. Bij het doen van zijn voorstel bij de Marinebegrooting voor 1904 (bladz. 75 van den uitgewerkten en toelichtenden staat, art. 57, kolom toelichtingen) tot verhooging van de bezoldiging van twee ambtenaren van het loodswezen, bleek ondergeteekende de wenschelijkheid om door het treffen van eene algemeene regeling van de bezoldiging dier ambtenaren meer eenheid daarin tot stand te brengen.

Ontbrak tot dusver elke regeling in de bezoldiging dier ambtenaren, terwijl voor toekenning van eene traktementsverhooging na geruimen diensttijd, gepaard aan ijver en geschiktheid, mede geen vaste maatstaf bestond, eene regeling om een en ander aan vaste regelen te binden mag dan ook, naar ondergeteekende's meening, èn in het belang van het Rijk èn in dat dier ambtenaren, in alle opzichten gemotiveerd worden geacht.

Voor eene goede regeling hunner bezoldiging is het noodig, dat rekening gehouden wordt met den omvang van de werkzaamheden der ambtenaren op de verschillende standplaatsen, als gevolg waarvan het noodzakelijk is hen in categorieën te rangschikken en voor elke categorie eene aanvangsbezoldiging vast te stellen.

Te rade gaande met de werkzaamheden dier ambtenaren ligt het in het voornemen van ondergeteekende hen in 4 categorieën te verdeelen, n.l.:

in de eerste categorie:

de commissarissen der loodsen te Terschelling, Hellevoetsluis, Maassluis, Hoek van Holland en Vlissingen;

de commissarissen der loodsen, tevens ontvangers der loodsgelden te Willemsoord, IJmuiden en Rotterdam.

de ontvangers der loodsgelden te Maassluis en Vlissingen;

in de tweede categorie:

de commissarissen der loodsen, tevens ontvangers der loodsgelden te Delfzijl, Vlieland, Amsterdam en Antwerpen;

in de derde categorie:

de commissarissen der loodsen, tevens ontvangers der loodsgelden te Harlingen, Zaandam, Brouwershaven, Dordrecht en Neuzen;
de ontvanger der loodsgelden te Hellevoetsluis;
de commissaris der loodsen-titulair te Rotterdam;

in de vierde categorie:

de adjunct-commissarissen der loodsen te Rotterdam, Amsterdam, IJmuiden, Willemsoord en Maassluis en de nieuw opgebrachte adjunct-commissaris der loodsen te Vlissingen.

In verband met het voornemen om bij eventueele vacature van de betrekking van commissaris der loodsen, tevens ontvanger der loodsgelden te Zierikzee deze betrekking te combineeren met die van commissaris der loodsen, tevens ontvanger der loodsgelden te Brouwershaven, en derhalve op één persoon te vereenigen, terwijl de tegenwoordige bezoldiging van den commissaris der loodsen, tevens ontvanger der loodsgelden te Zierikzee eene billijke belooning is te achten voor diens werkzaamheden en diensttijd, is zijne betrekking buiten de voorgestelde indeeling in categorieën gesloten.

Als aanvangsbezoldiging komt het ondergeteekende billijk voor, te stellen voor de ambtenaren gerangschikt in de

1ste categorie	f 1700	's jaars,
2de „	1500	„
3de „	1300	„
4de „	1100	„

Op grond van de overweging voorts, dat verreweg het meerendeel der ambtenaren bij het loodswezen vrije woning geniet en slechts enkelen daarvan zijn uitgesloten, vordert de billijkheid hun die van het genot van vrije woning verstoken zijn eene toelage wegens gemis daarvan toe te kennen, en die te bepalen op f 200 's jaars. Voor die toelage komen van de in dienst zijnde ambtenaren in aanmerking de commissarissen der loodsen, tevens ontvangers der loodsgelden te Zierikzee en te Dordrecht, zoomede vier adjunct-commissarissen der loodsen, t. w. een te Amsterdam, een te Maassluis en twee te Rotterdam.

Aan de bezoldiging der ambtenaren eene periodieke verhooging voor diensttijd, gepaard aan ijver en geschiktheid, te verbinden, mag bovendien alleszins gerechtvaardigd worden geacht. Daardoor toch zal een meer gewenschte toestand ontstaan dan thans het geval is, waar nu eens voor den eenen, dan weder voor een anderen ambtenaar de aanvraag om eene verhooging plaats heeft.

De gemiddelde leeftijd bij indiensttreding als ambtenaar bij het loodswezen 35 jaren zijnde, ligt het in de bedoeling aan de ambtenaren 2 periodieke verhoogingen van f 300 's jaars toe te kennen, en wel één na 10 en één na 20 dienstjaren.

De vorenstaande regeling toepasselijk te maken op de reeds in dienst zijnde ambtenaren komt ondergeteekende billijk voor.

Voor de invoering der regeling op 1 Januari 1905 wordt voor vermeerdering van de jaarwedde van de bestaande ambtenaren eene som vereischt van. . . . . *f* 2000

terwijl voor toelage voor gemis van vrije woning voor 6 ambtenaren wordt gevorderd een bedrag van . 1200

f 3200

Evenwel zal de bezoldiging van 4 adjunct-commissarissen bij het toekennen der toelage wegens gemis van vrije woning verminderd worden voor ieder met f 100, vermits hunne bezoldiging thans bedraagt f 1200, waarbij op gemis van vrije woning is gerekend, zoodat de invoering der regeling met 1° Januari 1905 zal vereischen eene uitgaaf van f 3200 - 4 × f 100 = f 400, derhalve. . . . . *f* 2800

Het ligt in de bedoeling de bestaande ambtenaren, die thans in het genot zijn van eene hoogere bezoldiging dan die, welke hun volgens de nieuwe regeling zoude toekomen, in het genot dier hoogere inkomsten te handhaven, met dien verstande, dat, voor zoover zij nog voor eene periodieke verhooging wegens diensttijd mochten in aanmerking komen, het bedrag dier verhooging zich zal bepalen tot de som welke noodig is om de maximum bezoldiging (zijnde het bedrag der aanvangsbezoldiging, vermeerderd met de twee periodieke traktementsverhoogingen) niet te overschrijden.

De steeds toenemende werkzaamheden van den inspecteur van het loodswezen enz. te Vlissingen, als gevolg van de invoering van de kustwacht met de later daaraan gegeven uitbreiding van de militaire kustwacht, de invoering van den stormwaarschuwingsdienst, zoomede de hoogere eischen aan het administratief beheer gesteld, maakt het noodig voornoemden inspecteur, evenals heeft plaats gehad met de inspecteurs van het loodswezen enz. te Rotterdam en Amsterdam, een adjunct-commissaris der loodsen toe te voegen, waarvoor wordt aangevraagd het benoodigde bedrag van f 1300, als f 1100 voor jaarwedde en f 200 voor toelage wegens gemis van vrije woning, een en ander gegrond op de voorgestelde nieuwe regeling der bezoldiging van de ambtenaren van het loodswezen.

Daar het in het voornemen ligt aan dien adjunct-commissaris tevens op te dragen het doen van de hydrographische opnemingen op de Wester-Schelde, kan de voor dat doel daarvoor afzonderlijk aangewezen stuurman-majoor vervallen, in verband waarmede op art. 74 is vrijgevallen een bedrag van f 1128 voor soldij, toelage en kostgeld voor dien stuurman-majoor.

Art. 63*a*. In verband met het aangeteekende in de Memorie van Antwoord betreffende de definitieve vaststelling van de Marinebegrooting voor het dienstjaar 1903 (bladz. 14, IVde af-

deeling, regel 9 en volgende) en tevens op grond, dat voor den stoomloodsdienst een reservevaartuig noodig is, wordt de bouw van een vijfde stoomloodsvaartuig voorgesteld.

Art. 73. Van de totaalsom, ten bedrage van f 858 576 welke noodig geoordeeld wordt tot uitvoering der werken voor de noodzakelijke verbeteringen in de bestaande kustverlichting, is op dit artikel als eerste termijn onder onderdeel *g* een bedrag van f 37 477,50 uitgetrokken, waaronder f 3000 is begrepen voor tijdelijk aan te stellen personeel. Uit dit bedrag zullen gekweten worden de kosten van aanschaffing van 4 brulgasboeien en bovendien het noodige worden verricht om door het opstellen van een hulplicht te Terschelling aan het bestaande licht aldaar het gewenschte karakter te geven.

Ondergeteekeekende stelt zich wijders voor, de voor de geheele uitvoering benoodigde kosten over een tijdvak van 6 jaren te verdeelen, zooals in het hierbijgevoegd werkplan is aangegeven.

In dit werkplan is door ondergeteekende van de voorstellen, vermeld in het rapport, ingediend door de commissie inzake de verbetering der kustverlichting, afgeweken ten opzichte van de lichten te Terschelling, IJmuiden en Ameland.

Het groote gewicht dat gehecht moet worden aan eene uitstekende verlichting van het kustgedeelte nabij Terschelling, in verband met de drukke en steeds toenemende vaart op die hoogte langs de kust, maakt het noodzakelijk aldaar een zoo krachtig mogelijk licht op den ouden toren (Brandaris) te plaatsen, d.w.z. een electrisch groepbliksemlicht met een brandpuntsafstand van 0,3 M. en een lichtsterkte van 27 500 000 kaarsen.

Het O.-licht van IJmuiden daarentegen zal niet een electrisch groepbliksemlicht worden, doch een groepbliksemlicht van hetzelfde karakter als door de commissie is voorgesteld met petroleum-gloeilicht als lichtbron, waardoor eene lichtsterkte van 1 122 000 kaarsen zal worden verkregen.

Na rijp beraad is ondergeteekende tot laatstgenoemde wijziging, die te gelijk een bezuiniging van f 63 829 ten gevolge heeft, besloten, om reden hij het in het belang der scheepvaart niet noodzakelijk oordeelt, aldaar een zoo krachtig mogelijk licht te plaatsen in verband met de belangrijke verbeteringen, die de kustverlichting, zoowel benoorden als bezuiden IJmuiden zal ondergaan. Hierbij is tevens de omstandigheid is aanmerking genomen, dat het acetyleenlicht, een lichtbron krachtiger dan het petroleum-gloeilicht, in den laatsten tijd meer op den voorgrond begint te treden, reeds op enkele punten wordt toegepast en de eventueele verandering van petroleum-gloeilicht in acetyleenlicht vermoedelijk met geringe kosten gepaard zal gaan.

Het licht van Ameland zal niet veranderd worden in een flikkerlicht, doch het bestaande karakter behouden met petroleum-gloeilicht als lichtbron, waardoor de lichtsterkte verhoogd

zal worden van 24 000 op 155 000 kaarsen. De bezuiniging van f 44 990 is alleszins gemotiveerd in verband met de voorgenomen groote verbeteringen der aangrenzende lichten van Terschelling en Schiermonnikoog, waardoor op Ameland geen krachtiger licht vereischt wordt.

Tot juiste beoordeeling van het bovenstaande wordt verwezen naar de desbetreffende aan de Memorie van Toelichting toegevoegde bijlagen, bestaande uit:

1°. het werkplan (bijlage G);

2°. het gedrukte rapport der commissie, ingesteld bij Ministerieele Resolutie 1 April 1903 n°. 44, om na te gaan, welke verbeteringen voor de verlichting van de Nederlandsche kust noodig zijn en in een stelsel van verlichting voor die kust zullen passen (bijlage H);

3°. een lichtenkaart van Nederland, waarop voor elk der voorgestelde lichten zijn geteekend de cirkels, aangevende de geographische dracht en de optische drachten bij atmospherische toestanden van: 50% gemiddeld, 85% mistig of hijig en 94% mist (bijlage I);

4°. beknopt overzicht van hetgeen door de gehoorde Nederlandsche Stoomvaartmaatschappijen voor de verbetering onzer kustverlichting wordt noodig geacht (Bijlage K).

In verband met de meerdere werkzaamheden, die het gevolg zijn van bovenvermelde verbeteringen, is het noodig, dat aan den bouwkundige bij den dienst van het loodswezen, enz. gedurende de uitvoering van het werkplan, toegevoegd worden een opzichter, benevens een opzichter-teekenaar, ten einde behulpzaam te zijn bij het opmaken en uitwerken der plannen en teekeningen en om toezicht te houden op het terrein.

Het hiervoor benoodigde bedrag ad f 3000 is op art. 73, onderdeel *g*, uitgetrokken.

HYDROGRAPHIE.

Sedert 1 Juli 1903 verschenen belangrijk verbeterde uitgaven van de kaarten n°. 206 „Friesche zeegat en omliggende wadden" en n°. 209 „Haringvliet, Krammer, Volkerak en Hollandsch diep", benevens de nieuwe Nederlandsche kaart n°. 202 „Zeegaten aan den Hoek van Holland en van Goeree" en de nieuwe West-Indische kaart n°. 210 „St. Martijn, Saba, St. Eustatius en omliggende eilanden".

Vervolgens werd een aanvang gemaakt met het wederom aanbrengen van belangrijke verbeteringen op de gravure van de Nederlandsche kaart n°. 209 „Haringvliet, Krammer, Volkerak en Hollandsch diep."

Behalve bovengenoemde werkzaamheden werden de verschillende gravures bijgewerkt door het aanbrengen van 4 groote en 336 kleine correcties.

Het bedrag, dat als bate in 's Rijks schatkist werd gestort wegens verkoop van Nederlandsche en West-Indische kaarten en beschrijvingen gedurende 1903 bedroeg f 1025.

Eene nieuwe lichtenlijst van Nederland en koloniën en een nieuwe catalogus van kaarten en boekwerken, uitgegeven door de afdeeling Hydrographie, zag het licht, benevens nieuwe drukken van Deel I „Zeegat van Vlissingen en Schelde" en Deel IV „IJmuiden en Texel" van de beschrijvingen der Nederlandsche zeegaten.

Dit jaar zullen partieele opnemingen plaats hebben in de Zuiderzee en hare toegangen, en daarna de opname der zeegaten van Vlieland, Terschelling en Ameland.

Art. 74. De vermeerdering der door het bureau Gravure van de afdeeling Hydrographie te verrichten werkzaamheden maakt het beschikbaar zijn van meer werkkrachten noodzakelijk. Deze toeneming vindt hare oorzaak in de meerdere belangrijke verbeteringen, welke op de Nederlandsche gravures aangebracht moeten worden, omdat niet alleen het opnemingsvaartuig der gewone hydrographie, doch ook de beide der militaire hydrographie daarvoor thans de gegevens verstrekken. Ten gevolge van de grootere navraag der kaarten, ook uit het buitenland, doet de eisch, dat de gravures volgens de laatst ingekomen bescheiden *zoo spoedig mogelijk* moeten worden bijgewerkt, zich in sterker mate dan vroeger gelden en moeten de verbeteringen ook vlugger aangebracht worden.

Het feit, dat hier te lande geen particuliere personen voor het op koper graveeren der kaarten beschikbaar zijn, gevoegd bij de omstandigheid, dat de kopergravure, wat duurzaamheid betreft, zich nog steeds voor het reproduceeren van kaarten het meeste aanbeveelt, en de ondervinding bewezen heeft, dat deze nog door geen enkel procédé geëvenaard kon worden, maakt het in het belang der zaak noodzakelijk, dat in het gebrek aan werkkrachten van Regeeringswege door vorming van graveurs voorzien wordt. Alleen hierdoor kan voor de toekomst waarborg verkregen worden, dat het graveeren op koper, welke werkwijze onmisbaar is voor de reproductie der Nederlandsche zeekaarten, bestendigd kan blijven, waarbij vooral ook het steeds opnieuw verbeteren en veranderen dezer gravures in aanmerking dient genomen te worden. Dit toch moet noodzakelijk onder voortdurend toezicht geschieden en kan dus niet aan de kopergraveurs in het buitenland opgedragen worden, zooals met de Indische kaarten steeds geschiedt, waarbij die bezwaren zich niet doen gelden.

Ten einde dus in het bovengenoemd gebrek aan werkkrachten te voorzien, en dat wel met de minste kosten, ligt het in het voornemen een jongmensch tot kaartgraveur op te leiden en eerst na daarvoor gebleken geschiktheid vast aan te stellen, waarvoor op art. 74 als bezoldiging voor nog een tweeden technischen ambtenaar een bedrag uitgetrokken is van f 600.

Vde Afdeeling.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt f 2 471 817, tegen f 2 340 860,50 voor 1904 toegestaan.

Het verschil voor elk artikel in den toelichtenden staat nader verklaard, is een gevolg van *hoogere* raming van:

Art. 78. Pensioenen en onderstanden, met . .	*f*	134 593,50
Art. 85. Gratificatiën, met		1 000,00
Art. 89. Vergoeding ingevolge art. 113 der Militiewet 1901, met		2 000,00
terwijl nieuw opgebracht werden:		
Art. 91. Schadeloosstellingen aan geestelijken, enz., met		3 000,00
Art. 92. Subsidiën aan de marine-cantines, met		1 000,00
Art. 93. Kosten, in verband met de viering van de verjaardagen van de leden van het Koninklijk Huis, met		1 000,00
Art. 94. Subsidie voor de militaire tehuizen, met		1 500,00
Totaal *meer* . . .	*f*	144 093,50

waartegenover eene *lagere* raming van:

Art. 79. Tijdelijk en voorloopig verleende pensioenen, met. . . .	*f*	8 000,00	
Art. 80. Gratificatiën, enz. aan militair personeel, met		4 000,00	
Art. 83. Toelagen ingevolge art. 3 der wet van 9 Mei 1890 („Staatsblad" n°. 80), met.		737,00	
Art. 84. Kosten van medailles, enz., met		400,00	
Totaal *minder* . . .			13 137,00
Blijft *meer* . . .		*f*	130 956,50

Art. 91. In de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der begrooting 1904 gaf ondergeteekende zijn voornemen te kennen, om de aanraking van geestelijken en godsdienstleeraars met het personeel der zeemacht zooveel mogelijk te bevorderen. Ondergeteekende had hierbij vooral op het oog betere verzorging der geestelijke belangen van het personeel in de Directie Willemsoord — het centrum van de activiteit - waar ten gevolge van het ontbreken van elke geschikte gelegenheid tot „huisbezoek" en om de vele en veelal plotseling opkomende schommelingen in de getalsterkte, de in de gemeente den Helder gevestigde predikanten en geestelijken

leemten volgens hen of naar het oordeel van hunne gezagvoerders bestaan in de verlichting van onze kust, en welke lichten voor verbetering in aanmerking komen.

Amsterdam.
- Stoomvaartmaatschappij Nederland.
- Koninklijke West-Indische Maildienst.
- „ Nederl. Stoombootmaatschappij.
- Hollandsche Stoombootmaatschappij.
- „ Scheepvaartmaatschappij.

Rotterdam.
- Rotterdamsche Lloyd.
- Holland-Amerikalijn.
- Nederlandsche Stoombootmaatschappij.
- Reederij van D. BURGER & ZOON.
- „ KUYPER, VAN DAM & SMEER.

De Commissie achtte het niet noodig zich tot buitenlandsche stoomvaartlijnen te wenden en vermeende, wat de wenschen van het buitenland ten opzichte van onze verlichting betreft, zich te kunnen bepalen tot het rekening houden met het daaromtrent voorkomende in verschillende tijdschriften.

Ten einde met vrucht verder te kunnen werken, werden de zittingen eerst den 9den Juli d. a. v. hervat, nadat van bijna alle aangeschreven maatschappijen de antwoorden waren ingekomen.

Door de Commissie word bij hare beschouwingen uitgegaan van het standpunt, dat de scheepvaart, in verband met de aan onze kust heerschende atmospherische toestanden, over een practisch zoo groot mogelijk aantal dagen van het jaar verzekerd moet zijn. Dienovereenkomstig werd de lichtsterkte der verschillende lichten vastgesteld, waarbij rekening gehouden is met de gesteldheid der buitengronden ter plaatse.

In verband met den hierboven gestelden eisch, namelijk het zoo lang mogelijk dekken der buitengronden, werd door de Commissie het aantal dagen percentsgewijze uitgedrukt en gesteld op 94 pct. Hieronder moet worden verstaan het aantal dagen per jaar, gedurende welke de doorzichtigheid van den dampkring grooter is dan die, waarbij de lichteenheid, zijnde 10 kaarsen of 1 bec carcel, nog op 3 K.M. te zien is.

De afstand, waarop de lichteenheid bij verschillende percentages zichtbaar is, blijkt eenigszins uit de onderstaande opgave, berekend uit de tafels van ALLARD:

1e. gedurende 50 pct. van het jaar is de lichteenheid zichtbaar op een afstand van 7 K.M. (moyen);

2e. gedurende 85 pct. van het jaar is de lichteenheid zichtbaar op een afstand van 4,9 K.M. (brumeux);

3e. zooals boven reeds vermeld, is gedurende 94 pct. van het jaar de lichteenheid zichtbaar op een afstand van 3 K.M. (brouillard).

Ter toelichting van het bovenstaande kan het volgende nog dienen.

In Frankrijk heeft men door waarnemingen gedurende een

lange reeks van jaren, voor een bepaalde kuststreek, het aantal malen op 100 kunnen bepalen, dat de lichteenheid gemiddeld bij iederen afstand gedurende eene jaarlijksche periode te zien is. De uitkomsten dezer waarnemingen zijn in tafels samengevat.

Daar in ons land dergelijke gegevens nog niet bestaan, werden die uit Fransche werken genomen en werd gerekend, dat de atmospherische toestanden op de Fransche kust in het Kanaal ongeveer overeenkomen met die aan onze kust. Aangezien de practische toepassing van de desbetreffende tafels van ALLARD niet verder gaat dan 94 pct. (brouillard), achtte de Commissie het niet noodig, hoogere eischen te stellen.

Wat de keuze der lichtbronnen betreft, was de Commissie van oordeel, dat electrisch licht, thans zeker de sterkste lichtbron, alleen in aanmerking kon komen voor bepaalde verkenningslichten, waarbij verkenning op zeer grooten afstand en zulks bij heldere weerstoestanden op den voorgrond treedt, hetgeen op gezag van den toenmaligen inspecteur-général du service central des phares te Parijs, den heer BOURDELLES, verklaard wordt in het rapport, ingediend den 19den April 1899 door de Commissie, benoemd tot het doen van voorstellen betreffende een verlichting-systeem te Hoek van Holland. Om zooveel mogelijk partij te kunnen trekken van de optische dracht, moeten bij electrisch licht de torens zoo hoog mogelijk zijn.

Het electrisch licht heeft het voordeel, gedurende een grooter percentage van het jaar op de geographische dracht zichtbaar te zijn, dan andere lichtsoorten. Bij eene geographische dracht van 20 zeemijlen, behoorende bij de groote hoogte onzer groote kustlichten, is electrisch licht gedurende 88,3 pct. en b.v. petroleumgloeilicht gedurende 80,5 pct. van het jaar op dien afstand zichtbaar, terwijl tevens door het electrisch licht een veel grooter zeeoppervlak wordt verlicht.

De verhouding der verlichte zeeoppervlakken is gedurende 90 pct. van het jaar als 44 : 24.

De verkenningswaarden (zijnde het product van verlicht oppervlak en gemiddelde belichting) dier beide genoemde lichtbronnen verhouden zich gedurende 90 pct. van het jaar als 729 : 129,4, welke verhouding bij gunstiger atmospherische toestanden sterk toeneemt.

De schepen zullen door een sterker licht, waardoor sneller en beter verkenning verkregen wordt, een fout in het bestek zoo spoedig mogelijk kunnen herstellen, of eerder in staat zijn van koers te veranderen, wat tot bespoediging der reis en tot besparing van kolen kan dienen, hetgeen in den tegenwoordigen tijd van den handel bepaald van belang moet worden geacht.

Het meerendeel der leden had echter algemeene bezwaren tegen electrisch licht, omdat naar hun oordeel, de daardoor te verkrijgen voordeelen niet opwegen tegen de meerdere onderhoudskosten, de installatiekosten nog daargelaten, en omdat zij geen vertrouwen stellen in de bedrijfszekerheid van deze wijze

van verlichting, waarvan de moeilijkheden zich, vooral op afgelegen standplaatsen, sterk zouden doen gevoelen.

Hierin werden zij versterkt door de verklaring van deskundigen op dit gebied, dat de stralen van het electrisch licht minder goed door den nevel dringen, dan die van het petroleumlicht, hetgeen echter weder door anderen bestreden wordt.

Ook achtten zij het in verband met bovenstaande overwegingen gewenscht een zoo spaarzaam mogelijk gebruik te maken van electrisch licht, daar dit volgens hen minder practische waarde heeft, omdat zelfs bij minder gunstigen atmospherischen toestand, een licht als dat van Kijkduin nog 17,2 zeemijlen zichtbaar zal zijn gedurende 85 pct. van het jaar en dit voor verkenning en koersverandering, het bovenvoorgestelde doel, voldoende is.

De overige leden waren daarentegen van meening, dat er geen reden bestond om aan de bedrijfszekerheid van electrisch licht te twijfelen, en dat voor enkele punten de daaraan verbonden voordeelen wel degelijk de meerdere kosten, welke naar hun oordeel niet zoo belangrijk waren, wettigden.

Voor verkenning op korten afstand zijn laaggeplaatste lichten gewenscht, omdat de waarnemer bij hooggeplaatste lichten zich op korten afstand niet meer in den bundel bevindt, en slechts door de atmospheer gereflecteerd en dus zeer verzwakt licht zal waarnemen; tevens dient hierbij, wat de kracht van de lichtbron betreft, in het oog te worden gehouden, dat het verschil in optische dracht van lichten van zeer verschillende sterkte bij ongunstige atmospherische toestanden betrekkelijk gering is, zooals blijkt uit de volgende opgave.

Bij 94 pct. (brouillard) is de zichtbaarheid voor een licht van:

6 000	kaarsen	4,56	zeemijlen.
150 000	„	6,32	„
400 000	„	6,8	„
1 210 000	„	7,4	„
15 000 000	„	8,75	„
30 000 000	„	9,07	„

Van de overige in toepassing zijnde lichtbronnen werd petroleumgloeilicht het meest geschikt geoordeeld.

Ten gevolge van verbeteringen in de techniek, overtreft thans het petroleumgloeilicht het gasgloeilicht in lichtsterkte, terwijl hierbij slechts eene eenvoudige weinig samengestelde installatie wordt vereischt en er voor gasgloeilicht eene bijzondere inrichting noodig is om het gas te produceeren, of eene gelegenheid moet bestaan om het gas geregeld per gastransportvaartuig aan te kunnen voeren.

Het acetyleengloeilicht, groote intensiteit hebbende en ook geene gecompliceerde installatie vereischende, verkeert nog in staat van beproeving. Te Chassiron in Frankrijk worden thans proeven met dit soort licht genomen, waarvan het resultaat echter nog niet bekend is en waaruit nog zal moeten blijken.

of de voordeelen, aan deze wijze van verlichting verbonden, niet te duur zijn gekocht en of het wenschelijk is, ze verder toe te passen.

De Commissie, het voor een klein land als het onze onnoodig achtende, geld aan proefnemingen van dien aard te besteden, oordeelde deze lichtbron voorloopig niet geschikt.

Hierbij werd door de Commissie overwogen, dat de optieken geconstrueerd voor petroleumgloeilicht ook geschikt zijn voor acetyleengloeilicht, zoodat, indien deze lichtbron door verbeteringen mogelijk op den voorgrond mocht treden, zonder belangrijke onkosten tot invoering daarvan kan worden overgegaan.

Wat de aan de lichten te geven karakters betreft, werd aangenomen, dat voor kustlichten nog slechts bij uitzondering vaste lichten mogen worden gebruikt, daar deze, vooral bij ongunstige atmospherische toestanden, aanleiding kunnen geven tot verwarring met de toplichten van vaartuigen.

De bliksemlichten worden het meest geschikt geoordeeld, daar hierdoor de maximum-intensiteit verkregen wordt, terwijl door de snelheid van omwenteling de verkenning gemakkelijk wordt gemaakt en daardoor te gemoet gekomen wordt aan den korten duur der schitteringen.

Bij het vaststellen der karakters van de bliksemlichten is zooveel mogelijk in het oog gehouden, dat het eenvoudigste karakter het gemakkelijkst kan worden verkend en ook het minste verlies in intensiteit geeft. Door de betrekkelijk geringe uitgestrektheid onzer kust, is het echter om verwarring te voorkomen niet altijd mogelijk geweest, zich tot de eenvoudigste karakters te bepalen.

Het laten draaien der lichten in tegengestelden zin d. i. met of tegen zon, kan volgens het oordeel der Commissie niet als een bepaald kenmerkend karakter worden aangenomen, daar dit verschil in richting van omwenteling, waarbij men de stralenbundels duidelijk moet kunnen waarnemen, alleen op korten afstand, doch niet op middelbaren en grooten afstand zichtbaar is. Bij de uitvoering der verschillende werken zoude hierop echter, als hulpmiddel ter onderscheiding der verschillende lichten, gelet kunnen worden.

Verschillende kustlichten, welke volgens het voorstel der Commissie zouden moeten gewijzigd worden in bliksemlichten, zijn tevens bestemd om als geleidelicht dienst te doen en de Commissie vermeent, dat het bijzonder karakter dezer lichten geen bezwaar zal wezen, om die ook voor de practijk geschikte geleidelichten te doen zijn.

Zeer zeker zijn vaste lichten de beste geleidelichten, daar men die, wanneer zij eenmaal verkend zijn, voortdurend inéén kan houden en er dus met zekerheid koers op stellen kan.

Door de toepassing echter van snelle omwenteling bij bliksemlichten, waarbij de korte schitteringen geene blijvende inwerking blijken te hebben op het oog, vermeent de Commissie, dat geen vrees voor verblinding behoeft te bestaan, wat bij een

sterk vast licht wel het geval zoude zijn, en daar ook de verduisteringen slechts kort zijn, wordt het gevaar vermeden, dat de geleiding te lang onderbroken wordt. Hierbij komt nog, dat de bliksemlichten gedurende de verduisteringen een zwak diffuus licht toonen, zoodat zij daardoor voor het beoogde doel eenigermate als vast licht kunnen worden beschouwd.

De ondervinding bij het licht van Kijkduin en ook in het buitenland dienaangaande opgedaan, geven aanleiding, om te mogen aannemen, dat een bliksemlicht ook als geleidelicht kan worden gebruikt.

Gekleurde lichten werden voor kunstlichten in het algemeen afgekeurd, daar de gekleurde glazen zeer veel licht absorbeeren; voor roode glazen bedraagt dit $^3/_4$ en voor groene $^7/_8$. Tevens geldt tegenwoordig als regel, dat de roode kleur bij kustlichten alleen wordt toegepast tot het aangeven van gevaren. Slechts op enkele punten, waar zulks om verwarring te voorkomen bepaald noodig was, is van dit standpunt afgeweken.

De Commissie was van oordeel, dat allereerst de voornaamste punten voor de verlichting van onze kust, welke voor van uit zee komende schepen het eerste verkenningspunt vormen, moesten worden bepaald en dat begonnen moest worden, om in verband met de hooge eischen, waaraan verkenningslichten moeten voldoen, de inrichting dier lichten vast te stellen, daar deze van invloed zoude kunnen zijn op hetgeen voor de lichten in de omgeving wenschelijk of noodig werd geacht.

Als zoodanig werden beschouwd het licht van Terschelling en de lichtschepen „Haaks" en „Noord-Hinder."

Het licht van Terschelling en het lichtschip van Terschellingerbank zijn voor de gezagvoerders van om de Noord, van Duitschland en de Oostzee komende schepen, belangrijke verkenningspunten. Tevens moeten zij, na zich aan een dezer lichten verkend te hebben, van koers veranderen en het is dus voor hen van belang, dit zoo spoedig mogelijk te kunnen doen.

Van genoemd lichtschip werden in het jaar 1902, 14 016 stoom- en 566 zeilschepen en in het jaar 1903, 13 839 stoom- en 471 zeilschepen waargenomen.

Dat het lichtschip „Haaks" een belangrijk verkenningspunt is en als zoodanig goede diensten verricht, bewijst het groote aantal schepen, dat ook van dit lichtschip werd waargenomen, nl. in het jaar 1902, 11 494 stoom- en 302 zeilschepen, en in het jaar 1903, 11 114 stoom- en 224 zeilschepen.

Het lichtschip „Noord-Hinder" is voor de vaart uit het Kanaal van veel belang, zoowel voor schepen, bestemd naar de Duitsche en meer om de Oost liggende havens, als voor die, bestemd naar de Noordelijk gelegen Nederlandsche havens. Evenzoo is dit het geval voor de vaart van Engelsche havens naar de Schelde.

In het tijdvak van 1 Juli t/m ultimo December 1903 werden vanaf dit lichtschip waargenomen 3678 stoom- en 257 zeilschepen.

Bij de verdere beschouwingen werd echter het standpunt

van verkenning op grooten afstand door de meerderheid der Commissie losgelaten en meer in het algemeen betere dekking der buitengronden op den voorgrond gesteld.

Volgens het eerst door de Commissie ingenomen standpunt werd begonnen met de beschouwing van het licht van Terschelling, en in verband daarmede, van de lichtschepen „Haaks" en „Terschellingerbank", waarna de Noordelijke lichten tot en met Eierland in behandeling werden genomen. Vervolgens werden, uitgaande van het lichtschip „Noord-Hinder", de Zuidelijke lichten nagegaan, eerst de hoofdpunten als Westkapelle en de Hoek van Holland, daarna de meer ondergeschikte lichten, terwijl ten slotte een onderzoek werd ingesteld naar de nog overige lichten onzer kust, waaronder die van IJmuiden, als vormende het middenpunt tusschen Kijkduin en den Hoek van Holland, het meest op den voorgrond treden.

Als resultaat van dit onderzoek heeft de Commissie de eer, Uwe Excellentie de volgende verbeteringen en aanvullingen voor te stellen in de verlichting van onze kust.

Voor de berekening der hierbij opgegeven lichtsterkten is uitgegaan van de tafels van ALLARD, welke, hoewel niet van recenten datum, daartoe nog steeds door alle deskundigen worden gebruikt.

LICHT VAN TERSCHELLING (Brandaris).

Het bouwen van een nieuwen toren, hoogte boven hoog water plm. 57 M.. op een der hoogste punten, gelegen ongeveer in de richting N 1/2 O magnetisch op plm. 2700 M. van den Brandaris, binnen den duinvoet, zoo dicht mogelijk bij de meest uitstekende punt N hoek Noordergronden op ongeveer:

58° 23′ 8″ N.br.
en 0° 18′ 28″ O.L.

Lichtbron: Petroleumgloeilicht.

Karakter: Groepbliksemlicht. Elke 20 seconden een groep, van 2 korte schitteringen, gevolgd door een enkelvoudige schittering.

Duur der schitteringen.	0s 3
„ „ korte verduistering	1s
„ „ lange verduisteringen. . . .	9s 05

Karakter en grootte van den toestel: D 1 [1])

Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 1122.

De plaatsbepaling van den nieuwen toren kan slechts als eene voorloopige worden beschouwd en zoude dus later voor het kiezen van eene juiste plaats, rekening gehouden moeten worden met de plaatselijke gesteldheid. Wel is echter reeds uit een onderzoek ter plaatse gebleken, dat een geschikt bouwter-

1) D. . . . . dioptrieke of met lenzen.

rein voor een nieuwen toren met de noodige woningen voor het lichtwachterspersoneel, daar te vinden is.

Hoewel het verschil in optische dracht tusschen eenzelfde lichtbron op den ouden of op een nieuwen toren bij alle atmospherische toestanden hetzelfde en niet groot is, nl. slechts de afstand, waarover de toren zoude worden verplaatst d. i. plm. 2700 M., achtte de meerderheid der leden een nieuwen toren wenschelijk, omdat schepen, in schuine richting W. of O. koersende, b.v. die, komende van Duitschland of die, welke bij ongunstige weêrsomstandigheden uit hun koers gedreven zijn, nog 5 à 6 zeemijlen kunnen afleggen, zoodanig, dat men bij een atmospherischen toestand van 94 pCt. het licht op een nieuwen toren wel en op den ouden toren niet ziet.

Door de meerderheid der leden werd, om de vroeger vermelde redenen, petroleumgloeilicht als lichtbron boven electrisch licht verkozen.

De minderheid der leden echter vermeende, dat het licht van Terschelling als verkenningslicht zoo krachtig mogelijk d. i. een electrisch licht moest zijn, en achtte deze lichtbron op den ouden toren nog te verkiezen boven petroleumgloeilicht op een nieuwen toren, daar hierdoor minstens even goed voldaan zoude worden aan de bovengestelde nautische eischen en betere verkenning op middelbaren en grooten afstand zoude verkregen worden.

In verband met de lichten van Helgoland, Norderney en Kijkduin kon, om verwarring te voorkomen, geen eenvoudiger karakter gekozen worden.

LICHTSCHIP „HAAKS”.

De bestaande installatie van petroleummotoren te vervangen door krachtiger petroleummotoren, en het aanschaffen van een reserve-accumulatorenbatterij.

Lichtbron: electrisch licht.
Karakter: Schitterlicht. Elke 10 seconden eene schittering.
Duur der schittering: 2s.
Duur der verduistering: 8s.
Karakter van den toestel: C [1])
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 60.

Door deze versterking der machines kan meerdere lichtsterkte worden bereikt, terwijl tevens een krachtiger drijfkracht wordt verkregen voor het ankerspil, en het mistsignaal in stede van zooals nu éénmaal in de 2 minuten, éénmaal per minuut kan gegeven worden.

Deze snellere opvolging van mistseinen is, in verband met de grootere snelheid der stoomschepen van den tegenwoordigen tijd, voor de scheepvaart van veel belang.

In verband met de moeilijkheden aan het kolenladen ver-

1) C . . . . Catoptrieke of met parabolische reflectors.

bonden, welke zich vooral bij ongunstige weersomstandigheden sterk doen gevoelen, is een stoombedrijf niet mogelijk.

Het lichtschip „Haaks" tegen de Haaksgronden te leggen om deze banken beter te dekken, zooals door enkele gezagvoerders wordt gewenscht, acht de Commissie verkeerd. Wanneer het lichtschip tegen die banken ligt, valt de halve lichtcirkel over de gevaarlijke plaatsen en doet geen nut, terwijl er alsdan voor de schepen meer bezwaar aan verbonden is om het op te zoeken. Een lichtschip met behoorlijke diepte rondom werd het best geoordeeld, daar men er dan onder alle omstandigheden op aan kan sturen en het aan alle zijden gepasseerd kan worden. Bij gunstige atmospherische toestanden is het gedurende den dag en ook des nachts goed te zien, terwijl bij mist aan het slechte zicht tegemoet gekomen wordt door mistsignalen.

Alleen wanneer een lichtschip in het bijzonder dient om een zeegat te kunnen aandoen, is het wenschelijk het dichter bij de banken te leggen.

Daar de Commissie algemeen van oordeel was, dat het licht zooveel mogelijk moest versterkt worden, werd ook verlegging om de N.O., ten einde te voorkomen, dat een schip bij ongunstige atmospherische toestanden tusschen dit lichtschip en het licht van Kijkduin door zoude kunnen koersen, zonder een van beide lichten te zien, niet noodig geoordeeld, welke verlegging bovendien het nadeel zoude hebben, dat voor van om de Zuid komende schepen, de Haaksgronden minder goed zouden worden gedekt, daar de Zuidelijke grens van den lichtcirkel dan te Noordelijk zoude komen.

Hoewel eene zoo groot mogelijke versterking bij ongunstige atmospherische toestanden slechts een betrekkelijk gering verschil in optische dracht geeft, en in verband met de geringe hoogte van het licht ook de geographische dracht bij gunstige omstandigheden beperkt is, zal echter in het algemeen, doch vooral bij ongunstige atmospherische toestanden, een sterker lichtbron de verkenning bij het in 't zicht komen vergemakkelijken, en het sterkere licht ook gedurende een grooter aantal dagen van het jaar op de geographische dracht in het zicht blijven. Het lichtschip van de Sandettie-bank wordt daarom dan ook door alle gezagvoerders om het meest geroemd.

Om eene zoo groot mogelijke sterkte te kunnen verkrijgen, moest het karakter veranderd worden en de roode schittering daaruit verdwijnen, en oordeelde de Commissie voor de „Haaks", in verband met de omliggende lichten, het hierbij voorgestelde karakter, overeenkomstig het bestaande van het lichtschip „Terschellingerbank", het beste.

LICHTSCHIP „TERSCHELLINGERBANK".

Karakter te wijzigen in een groepschitterlicht.

Elke 30 seconden drie schitteringen, gevolgd door eene enkelvoudige schittering.

Duur der schitteringen . . . . . . 2s.
„ „ korte verduisteringen . . . 3s.
„ „ lange „ . . . 8s.

Lichtbron: Petroleumlicht.
Karakter van den toestel: *C.*
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 8,

en het lichtschip 1 zeemijl om de Z.O. $^1/_2$ O. te verplaatsen in de richting van den Brandaris.

Eene verplaatsing van dit lichtschip tot tegen de banken, achtte de Commissie om dezelfde redenen, als bij het lichtschip „Haaks" aangehaald, niet wenschelijk.

In verband met het voorgestelde zooveel sterkere licht van Terschelling, werd versterking van de lichtbron van het lichtschip niet noodig geoordeeld en vermeent de Commissie, dat volstaan kan worden met het lichtschip ongeveer 1 zeemijl in de richting van den Brandaris te verleggen, waardoor aldaar passeerende schepen, tot bij den als grens aangenomen atmospherischen toestand van 94 pCt., gewaarborgd zijn, dat zij niet tusschen dit lichtschip en het licht van Terschelling door kunnen varen, zonder een van beide te zien.

Volgens ingewonnen informatiën levert de aangegeven verlegging, met het oog op een mogelijk lastiger zee, geen bezwaar op.

LICHTEN VAN SCHIERMONNIKOOG.

Het licht op den buitensten toren W. duin van het eiland te versterken en te wijzigen in een groepbliksemlicht en het te voorzien van een rooden sector, loopende ongeveer over de verkenningston van de Wester-Eems (Pikkert).

Lichtbron: Petroleumgloeilicht.

Karakter: Elke 20 seconden een groep van 4 korte schitteringen.

Duur der schitteringen . . . . . . 0s38.
„ „ korte verduisteringen . . . 2s95.
„ „ lange verduistering . . . . 9s63.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 2.
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 450.
Het licht op den binnentoren te blusschen.

Het merk der beide lichten inéén gaf oorspronkelijk leiding naar het Friesche zeegat; daar dit echter telkens verandert, oordeelde de Commissie eene geleiding, waarop men toch niet rekenen kan, niet noodig, waarom zij vermeent, dat de 2 lichten van weinig nut zijn en het licht op den binnentoren kan worden gebluscht, hetgeen bovendien besparing geeft van personeel.

Hoewel de buitentoren 2,6 M. minder hoog boven hoogwater gelegen is, dan de binnentoren, achtte de Commissie den eerstgenoemde het meest geschikt om gebruikt te worden, daar zich hierbij de meeste woningen bevinden en deze ook langs een goeden weg te bereiken is. De mindere hoogte geeft slechts

het geringe verschil van 0,4 zeemijl in geographische dracht en dus minder dan den afstand, dien de binnentoren meer binnenwaarts gelegen is, nl. 1000 M.

De Commissie van oordeel zijnde, dat de Eemsgronden beter moesten worden gedekt, daar de buitengronden aldaar en het Rif van het Friesche gat zeer gevaarlijk zijn, acht versterking van het licht en wijziging daarvan in een karakterlicht noodzakelijk. In verband met de grootte van het optiek, dat op een der bestaande torens zoude geplaatst kunnen worden, werd de lichtsterkte op 450 000 kaarsen bepaald, waardoor voldoende aan de eischen tot dekking der gronden wordt voldaan.

Tot waarschuwing voor de nadering der buitengronden stelt de Commissie voor het licht te voorzien van een rooden sector, loopende ongeveer over de verkenningston van de Wester-Eems (Pikkert).

LICHT VAN AMELAND.

Het licht van Ameland te wijzigen in een flikkerlicht.

Lichtbron: Petroleumgloeilicht.

Karakter: Elke seconde een korte schittering.

Duur der schitteringen . . . . . . 0^s18.

„ „ verduisteringen . . . . . 0^s82.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 1.

Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 400.

Ten einde het licht van Ameland te midden der omringende groepbliksemlichten gemakkelijk verkenbaar te maken, werd daarvoor een bijzonder karakter gekozen, waardoor het een sterk onderscheid vormt met de overige Noordelijke lichten, terwijl het ten gevolge van deze wijziging tevens belangrijk versterkt wordt.

Aan dit soort veranderlijk licht werd de naam van flikkerlicht gegeven, waaronder, zooals uit het bovenomschreven karakter blijkt, verstaan moet worden, een licht, dat afwisselend zeer korte schitteringen en verduisteringen toont, beide van onderdeelen van een seconde.

LICHTEN VAN VLIELAND.

Het licht van Vlieland op het Vuurduin te versterken en te voorzien van een rooden sector bewesten de gronden, beginnende even buiten de Westpunt van de gronden van het Stortemelk en van een rooden sector als de thans bestaande, tot aanwijzing van de nadering der Eierlandsche gronden.

Lichtbron: Petroleumgloeilicht.

Karakter: Vast licht.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 4.

Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 6.

Het geleidelicht van Buitenstrandduin te versterken en het te concentreeren in een sector van 19°.

Lichtbron: Petroleumlicht.
Karakter: Vast licht.
Karakter en grootte van den toestel: *D* 6.
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 2.

Voor schepen welke, bestemd naar Harlingen, het Stortemelk in moeten, is dit licht van veel waarde, waarom de Commissie versterking noodig oordeelt, welke echter in verband met de voorgestelde wijzigingen van het licht van Terschelling en van het lichtschip „Terschellingerbank", niet zoo belangrijk behoeft te zijn. Bij de voorgestelde lichtsterkte valt de verkenningston van het Stortemelk nog binnen de optische dracht, zoowel van het witte als van het roode licht, bij een atmospherischen toestand van 94 pCt.

Bij het aandoen van het Stortemelk moeten de Noordwestgronden, de Westergronden en de gronden van het Stortemelk gemeden worden, waarom een roode sector, de grenzen dier gronden aangevende, wenschelijk wordt geacht.

Daar het licht van Buitenstranddduin voor geleiding dient, is het wenschelijk dit te versterken en in een bepaalden sector te concentreeren, waardoor de geleiding ook onder ongunstige atmospherische toestanden, vanaf de verkenningston van het Stortemelk verzekerd is.

LICHT VAN EIERLAND.

Het licht van Eierland te versterken en te wijzigen in een groepbliksemlicht.

Lichtbron: Petroleumgloeilicht.
Karakter: Elke 30 seconden een groep van 4 korte schitteringen, gevolgd door eene enkelvoudige schittering.

Duur der schitteringen	0s58.
„ „ korte verduisteringen . . .	3s17.
„ „ lange „ . . .	8s795.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 2.
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 300.

Met het oog op het gevaarlijke der Eierlandsche gronden en van de Vliehors, waarop vele schepen stranden, acht de Commissie versterking en wijziging van dit licht noodig.

HET LICHTSCHIP NOORD-HINDER.

Aanbouw van een nieuw lichtschip met slingeroptiek, behoudens het karakter overeenkomstig het Fransche lichtschip Sandettiebank.

Lichtbron: Vetgasgloeilicht.
Karakter: Groepbliksemlicht. Elke 10 seconden een groep van 2 korte schitteringen.

Duur der schitteringen	0s34.
„ „ korte verduistering	2s16.
„ „ lange „	7s16.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 4.
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 35.

Eene verlegging van dit lichtschip, zooals door den Koninklijken West-Indischen maildienst werd gevraagd, acht de Commissie niet wenschelijk. Zij kan zich ook thans nog geheel vereenigen met de redenen welke er destijds toe hebben geleid, om op dat verzoek afwijzend te beschikken. Wel zoude de vaart van het Kanaal naar de Duitsche en meer om de Oost liggende havens door eene meer westelijke ligging van dit lichtschip, als wordt verlangd, gebaat worden, doch de vaart naar onze havens zoude daardoor in min of meer ongunstige conditie komen, terwijl bovendien een overwegend bezwaar zoude zijn, dat de gevaarlijke plekken van de Noord- en Oost-Hinderbanken niet meer door het lichtschip zouden worden gedekt.

Ook moet hierbij in aanmerking genomen worden, dat de uit het Nauw van Calais komende schepen, door het uitleggen van een lichtschip bij Sandettiebank, niet zooals vroeger, meer naar de zijde der Engelsche lichtschepen behoeven te houden, en daardoor dus ook minder kans hebben om het lichtschip Noord-Hinder te westelijk te passeeren.

Wel is door de uitlegging van een lichtschip bij Sandettiebank het gewicht van het Noord-Hinder lichtschip voor van om de Zuid komende schepen eenigszins verminderd, doch laatstgenoemd lichtschip blijft toch altijd van veel belang, vooral voor van om de Noord komende schepen, met het oog op de Fairybank, waarop slechts $3^3/_4$ vm. staat, waarom de Commissie dan ook van oordeel is, dat het licht zooveel mogelijk moet versterkt worden.

Daar de lichtschepen van de Wandelaar en Sandettiebank reeds eene schittering hebben, wordt met het oog op de grootst mogelijk te verkrijgen intensiteit en in verband met de omringende lichten voor het karakter een groepbliksemlicht met groepen van 2 korte schitteringen het best geoordeeld,

Een zoodanig karakter kan met parabolische reflectors, zooals thans bij onze lichtschepen in gebruik zijn, niet worden daargesteld.

Daarom werd door de Commissie een lichtschip overeenkomstig het Fransche lichtschip van Sandettiebank het beste geoordeeld, waarbij door eene wijziging van het optiek, met behoud der lichtsterkte van 35 000 kaarsen, het gewenschte karakter kan worden verkregen. Een lichtschip met bovenbedoeld optiek is wel is waar alleen ter plaatse bruikbaar, doch daar eene zoo groot mogelijke lichtsterkte hoofdzaak is, achtte de Commissie het niet noodig den eisch te stellen, het zoodanig in te richten, dat het eventueel kan worden gebruikt om andere lichtschepen te vervangen.

LICHTEN VAN WESTKAPELLE.

Het licht van Westkapelle te versterken en te wijzigen in

een bliksemlicht, zichtbaar rood beoosten de lijn, gaande over de ton van de Zuid-Banjaard.

Lichtbron: Petroleumgloeilicht.
Karakter: Elke 10 seconden eene schittering.

Duur der schittering. . . . . 0s3.
„ „ verduistering. . . . 9s7.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 1.
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 2000.

Licht van den Westkappelschen dijk onveranderd te laten.

De lichtboei van Noord-Steenbank te vervangen door een lichtbrulboei met 1 schittering.

Op de Kaloobank een lichtbrulboei met 2 schitteringen te plaatsen.

Voor schepen, bestemd naar het Oostgat, is het licht van Westkapelle een belangrijk verkenningspunt, waarom de Commissie van oordeel is, dat dit licht, zijnde een vast wit licht, gewijzigd moet worden in een bliksemlicht en moet worden versterkt.

Daar hier in verband met de omgeving het karakter van eene schittering kon worden gebruikt, werd dit eenvoudige karakter met het oog op de daardoor te verkrijgen meerdere lichtsterkte het beste geoordeeld.

Eene versterking van het geleidelicht op den Westkappelschen dijk werd niet noodig geacht, in verband met de uit te leggen lichtbrulboeien op de Noord-Steenbank en Kaloobank.

Op verzoek van Zweden en voornamelijk van Duitschland werd in het jaar 1902 een lichtboei op de Noord-Steenbank gelegd, van waar door de schepen gestuurd wordt op de lichten van Westkapelle. Voor mistig weer wordt het wenschelijk geacht om de lichtboei op de Noord-Steenbank te vervangen door een lichtbrulboei, waarvan het voordeel zich zoowel bij dag als bij nacht doet gevoelen.

Om bij ongunstige atmospherische toestanden, de geleiding naar Westkapelle na het passeeren van de Steenbank te verbeteren, wordt de uitlegging van een lichtbrulboei op de Kaloobank voorgesteld. Vooral bij mist zal door een lichtbrulboei daar ter plaatse, de geleiding in dezelfde mate verbeterd worden, als wanneer het geleidelicht op den Westkappelschen dijk, door het aanbrengen van petroleumgloeilicht als lichtbron, versterkt wordt, waarbij dan echter bovendien personeel voor bewaking van het licht noodig zoude zijn.

LICHTBOEI THORNTONBANK.

Te vervangen door een lichtbrulboei met 3 schitteringen.

Het licht van de thans bestaande boei is vast en betrekkelijk zwak, waardoor het moeilijk te onderscheiden is van de visschersvaartuigen, welke men daar in de nabijheid geregeld ontmoet. Teneinde de boei beter te kunnen verkennen, ook bij

ongunstige atmospherische toestanden, werd door de Commissie een lichtbrulboei, als zijnde van grootere afmeting met schitterlicht van meerdere sterkte, noodig geoordeeld.

LICHTEN VAN DEN HOEK VAN HOLLAND.

Het hooge licht te versterken en te wijzigen in een groepbliksemlicht met behoud van den versterkten sector.

Lichtbron: Petroleumgloeilicht.

Karakter: Elke 10 seconden een groep van 2 korte schitteringen.

Duur der schitteringen . . . . . . 0^{s}39.
„ „ korte verduistering . . . . 2^{s}11.
„ „ lange „ . . . . 7^{s}11.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 2.

Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 580.

Het lage licht (Noordwal) te versterken en te concentreeren in een sector van 20°, waarvan 10° aan elke zijde van de geleidelijn.

Lichtbron: Vetgasgloeilicht.

Karakter: Vast rood licht.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 1.

Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 30.

Het licht van het Noorderhoofd; een rooden sector daarin aan te brengen, waarvan de westelijke grens loopt over de ton van de Maasvlakte en de oostelijke over baak 1 van den Zuiddam.

Voor den Hoek van Holland wordt algemeen een verkenningslicht op grooten afstand gevraagd. Ook de Commissie is van oordeel, dat, tevens met het oog op eene goede verlichting van de Maasvlakte, versterking van het licht en verandering van het vaste licht in een groepbliksemlicht noodig is.

Bij de bestaande torenhoogte bedraagt de geographische dracht 15,6 zeemijlen, maar in verband met de verdere verlichting en het lichtschip Maas, wordt het beoogde doel van verkenning met deze torenhoogte, door een gewijzigd licht als bovenbedoeld voldoende bereikt, daar niet uit het oog verloren moet worden, dat binnen de geographische dracht een zooveel krachtiger licht, vooral onder minder gunstige atmospherische toestanden veel gemakkelijker te verkennen is, en op de geographische dracht een grooter aantal dagen van het jaar in het zicht zal blijven.

Bij de bestaande lichtbron, vetgasgloeilicht, worden thans kousjes van 28 m.M. middellijn gebruikt, waarbij de divergeering te gering is, om voor een groepbliksemlicht schitteringen van een langeren duur dan 01, welke voor de practijk noodig worden geacht, te verkrijgen. Daartoe zouden kousjes van minstens 46 m.M. middellijn noodig zijn, doch daardoor zoude het gasverbruik stijgen van 180 L. tot 550 L. per uur.

Een zoodanig grooter verbruik zoude tot meerdere kosten aanleiding geven.

De Commissie achtte het daarom beter voor dit licht petroleumgloeilicht als lichtbron te gebruiken, hetwelk, zooals reeds in de algemeene beschouwingen werd vermeld, het vetgasgloeilicht in lichtsterkte overtreft, aan het gebruik waarvan minder kosten verbonden zijn, en waarbij kousjes van 85 m.M. worden toegepast, waardoor een behoorlijke duur der schitteringen kan verkregen worden.

Het lage licht is rood om het als geleidelicht gemakkelijk te kunnen onderkennen van de vele andere lichten aan den Hoek van Holland, wat nu nog meer noodig wordt, daar er bij het station electrische booglampen met melkglas zijn geplaatst. In verband hiermede wordt versterking van het licht noodig geoordeeld en ook ter verbetering van de geleiding, concentratie van het licht in een bepaalden sector voorgesteld.

Met het oog op de bovenbedoelde verbeteringen wordt voor het licht van het Noorderhoofd geen versterking noodig geacht, doch wel een roode sector voor de aanwijzing van de nadering der Maasvlakte, waarvan de westelijke grens loopt over de ton van de Maas. Wel valt deze grens noordelijk dicht bij genoemde vlakte, maar was dit niet het geval, zoo zoude die voor de meer zuidelijke banken te ver naar buiten komen.

LICHTSCHIP MAAS.

De Commissie is van oordeel, dat door de versterking en verbetering der lichten aan den Hoek van Holland, het lichtschip Maas geene verandering behoeft te ondergaan. Verlegging dichter bij den Waterweg, zooals door de Holland—Amerikalijn is gevraagd, wordt niet wenschelijk geacht, daar deze in verband met de optische dracht van het hooge licht aan den Hoek van Holland, welke onder ongunstige atmospherische toestanden, n.l. bij 94 pct. nog 7 zeemijlen bedraagt, niet noodig is voor het aandoen van den Waterweg en voor de passeerende schepen eerder nadeelig zoude zijn.

LICHTSCHIP SCHOUWENBANK.

Dit lichtschip ligt aan den binnenkant van de bank, omdat het daar in goed water ligt. De vaart naar de Schelde gaat er bezuiden langs.

Eene verplaatsing 2 à 3 zeemijlen noordwaarts, zooals door de Holland—Amerikalijn is gevraagd, acht de Commissie in verband met het bovenstaande niet wenschelijk, te meer daar deze niet gevraagd wordt om de bank beter te dekken, maar om bij de vaart van het lichtschip Noord-Hinder naar den Waterweg nog meerdere verkenning te hebben, hetgeen met het oog op de voorgestelde verbetering van laatstgenoemd lichtschip en van het hooge licht aan den Hoek van Holland niet noodig wordt geoordeeld.

Het thans bestaande karakter van 3 witte en 1 roode schittering wordt daargesteld door drie groepen van 2 witte lampen en één van 4 roode lampen, terwijl de roode schittering tusschen

2 langere verduisteringen valt. Door vier groepen van 3 witte lampen te gebruiken, waardoor de schittering en verduisteringen alle onderling van denzelfden duur zouden worden, en door de roode schittering te laten vervallen, zoude wel op weinig kostbare wijze eene versterking van het licht verkregen kunnen worden, doch het karakter dan weinig of niet verschillen van dat van het lichtschip Maas, wat door den korten afstand tusschen beide lichtschepen, licht tot verwarring aanleiding zoude kunnen geven, waarom de Commissie, versterking niet bepaald noodzakelijk achtende, vermeent, dit te moeten ontraden.

LICHT VAN WEST-SCHOUWEN.

Het licht te versterken en te wijzigen in een groepbliksemlicht.

Lichtbron: Petroleumgloeilicht.

Karakter: Elke 20 seconden een groep van 2 korte schitteringen, gevolgd door eene enkelvoudige schittering.

Duur der schitteringen . . . . 0ˢ3.
„ „ korte verduistering . 1ˢ.
„ „ lange verduisteringen. 9ˢ05.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 1.
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 1122.

Het licht van West-Schouwen is van veel belang voor dekking van de Ooster, wat een zeer gevaarlijke bank is, waarop, en vooral op den Steile hoek, vele schepen verongelukt zijn, en van de Banjaard, waarom de Commissie versterking van het licht en voor snelle verkenning, wijziging in een groepbliksemlicht noodig oordeelt.

LICHTEN VAN HET GOEREESCHE ZEEGAT.

Het licht van Goeree te versterken en te wijzigen in een flikkerlicht.

Lichtbron: Petroleumgloeilicht.
Karakter: Elke seconde eene korte schittering.

Duur der schitteringen . . . 0ˢ18.
„ „ verduisteringen . . 0ˢ82.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 1.
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 400.

Het licht van het Flauwe Werk te vervangen door een verkenningslicht voor korten afstand, met er onder een licht als het bestaande, dat als verklikker dienst doet.

Lichtbron: Petroleumlicht.
Karakter: Groepbliksemlicht. Elke 10 seconden een groep van 2 korte schitteringen.

Duur der schitteringen . . . 0ˢ32.
„ „ korte verduistering . 2ˢ36.
„ „ lange „ . 7ˢ.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 3.
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 16 (voor rood licht).

Het licht van de IJzeren Baak te versterken door het aanbrengen van een grooter optiek en een betere lamp met kleine wijzigiging van het bovenvlak op den bestaanden toren.

Karakter en grootte van den toestel: *D* 3.
Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 1,3.

Het licht van Goeree moet dienen voor verkenningslicht van het zeegat, tot dekking van de Hinder en als geleidelicht voor het Slijkgat en het Zuiderdiep. Hoewel de plaats van den toren in het dorp ver van de kust ongunstig is, kan deze, daar het licht ook voor geleiding dient, moeielijk verplaatst worden, waaraan bovendien belangrijke kosten zouden verbonden zijn.

Door een licht als wordt voorgesteld, zoude in verband met het te versterken hooge licht van den Hoek van Holland, de Hinder en het Goereesche zeegat voldoende worden gedekt.

Daar de Commissie echter groote waarde hecht aan een verkenningslicht dichter bij de kust, waarvan het nut zich vooral zoude doen gevoelen bij ongunstige atmospherische toestanden, of wanneer het zicht boven den wal slecht is, doch men in zee betrekkelijk goed lichtenzicht heeft, een toestand, welke zich vooral op onze kust herhaaldelijk voordoet, vermeent zij dat hierin kan worden voorzien, door de oprichting van een licht op het Flauwe Werk, welke plaats pl.m. 8 zeemijlen dichter bij den ingang van het zeegat gelegen is dan de lichttoren van Goeree. Dit licht mag om aan zijne bestemming te voldoen niet te hoog zijn, en in verband met de nabij gelegen hooge duinen zou de toren een hoogte moeten hebben van ongeveer 18 M., waardoor het licht plm. 21 M. boven hoog water zoude komen.

Bij gunstiger atmospherische toestanden heeft men dan op middelbaren en grooten afstand verkenning aan het licht van Goeree.

Om verwarring met de omringende lichten te voorkomen, moet het een rood licht zijn, terwijl het tevens moet blijven dienen als verklikker, waartoe er onder een wit licht, zichtbaar in een sector als het thans bestaande licht, moet worden aangebracht.

Het licht van de IJzeren Baak dient met het licht van Goeree voor geleidelicht in het Slijkgat. De Commissie acht de voorgestelde wijze van versterking voldoende, te meer daar het licht niet permanent wordt bewaakt en dus verandering van de lichtbron in petroleumgloeilicht ook belangrijke vermeerdering van personeel ten gevolge zoude moeten hebben.

LICHTEN VAN IJMUIDEN.

Het O.licht van IJmuiden te versterken en te wijzigen in een groepbliksemlicht.

Lichtbron: Electrisch licht.

Karakter: Elke 20 seconden een groep van twee korte schitteringen, gevolgd door een enkelvoudige schittering.

Duur der schitteringen . . . . 0s1.
„ „ korte verduistering . 1s1.
„ „ lange verduisteringen. 9s3.

Karakter en grootte van den toestel: D, brandpuntsafstand 0,3 M.

Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 27 500.

Het W.licht van IJmuiden te concentreeren in een sector van 30°, waarvan 12°5 benoorden en 17°5 bezuiden de lichtenlijn valt. De toren te verlagen tot eene hoogte van pl.m. 30 M. boven hoog water, in verband met de constructie van den toren.

Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 27.

Voor de haven van IJmuiden in de lichtenlijn op pl.m. 4000 M. afstand van de buitenpieren eene lichtbrulboei met eene schittering te plaatsen.

De beide thans te IJmuiden bestaande lichten dienen voor verkenning en tevens als geleidelichten.

Daar op onze kust voor de haven van IJmuiden geen banken liggen, welke gedekt behoeven te worden, moet het licht te IJmuiden zijn een verkenningslicht op grooten en middelbaren afstand voor de passeerende vaart langs de kust en voor de schepen, welke de haven van IJmuiden willen aandoen. Voor vele daarvan, zooals voor die, komende van Engelsche havens, is het licht van IJmuiden het eerste verkenningspunt.

Verschillende gezagvoerders verlangen, behalve een krachtig licht te IJmuiden, nog een sterk licht op Scheveningen en zelfs ook op Camperduin; door de oprichting te IJmuiden van een zoo krachtig mogelijk licht, wordt tevens eenigermate aan de overige wenschen tegemoet gekomen.

Wel wordt door de meerderheid der Commissie erkend, dat een lichtschip met mistsignaal, als door de betrokken gezagvoerders bijna algemeen wordt verlangd en zooals voor den Waterweg is geplaatst, het beste zoude zijn. Juist voor onze kust, waar het dikwijls mistig is, en men, zooals reeds is aangehaald, herhaaldelijk boven den wal slecht zicht heeft, terwijl het in zee nog betrekkelijk helder is, zijn lichtschepen van veel waarde. Men kan ze aan alle zijden passeeren en er ook met mist zonder gevaar op aansturen, terwijl men dan bovendien verkenning heeft aan het mistsignaal. In verband echter met de daaraan verbonden hooge kosten en bezwaren, waartoe ook de ligging nabij de kust in open zee behoort, en overwegende dat al werd voor de haven van IJmuiden een lichtschip uitgelegd, de lichten toch ook verbeterd zouden moeten worden, daar deze niet alleen voor verkenning, maar tevens voor het aandoen en binnenkomen van de haven dienen, vermeent de Commissie in plaats van een lichtschip een zoo krachtig mogelijk d. i.

electrisch licht aan den wal, met een lichtbrulboei voor de haven, voor te moeten stellen.

De minderheid der Commissie, hoewel instemmende met bovenvermelde beschouwingen, wat de plaatsing van een lichtschip voor de haven van IJmuiden betreft, vond echter versterking van het licht door petroleumgloeilicht als lichtbron, voldoende, daar zij zich niet met de nautische gronden, welke tot de aanneming van electrisch licht hebben geleid, kon vereenigen.

Daar IJmuiden, zoowel voor den aanvoer van alle benoodigdheden alsook voor de personen, met het toezicht belast, gemakkelijk en zonder groote onkosten te bereiken is, en door de belangrijke electrische installaties aldaar van het Rijk en van particulieren, onmiddellijk ter plaatse alle behoeften en technische hulp verkregen kunnen worden, noodzakelijk bij mogelijke storingen in het bedrijf, vervalt daardoor grootendeels een der bezwaren, welke bij enkele leden tegen electrisch licht bestonden.

De bedrijfskracht te ontleenen aan bestaande electrische installaties, hetzij behoorende onder een der andere Departementen, hetzij aan particulieren, wordt door de Commissie niet wenschelijk geacht, daar men dan geheel afhankelijk is van anderen en niet zelf voor de zekerheid van het bedrijf kan instaan.

De Commissie acht één verkenningslicht als het voorgestelde voldoende, zoodat het W.licht verder alleen als geleidelicht zoude moeten dienen.

Daar echter de binnentoren 51,5 M. en de buitentoren 41,6 M. boven hoog water is, verdwijnt voor een oog, dat 4,5 M. boven water is, de binnentoren reeds buiten de pieren achter den buitentoren (de afstand van den binnentoren tot de buitenpieren bedraagt pl.m. 2060 M.). De torens beginnen daarna in tegengestelde richting dan voor dien tijd uit elkander te loopen, wat tot verwarring aanleiding kan geven.

Voor eene betere geleiding is het daarom wenschelijk den buitentoren lager te maken, wat in verband met de constructie zonder bezwaar geschieden kan.

Voorloopig werd voor het buitenste licht een wit vast licht als het thans bestaande, geconcentreerd in een sector, waarbinnen het betonde vaarwater van de buitenhaven valt, waardoor het licht tevens belangrijk versterkt wordt, voldoende geoordeeld.

Mocht het later blijken, dat, met het oog op de vele electrische lichten van IJmuiden en van den achter den buitentoren aan te leggen haven, om verwarring met de omliggende lichten te voorkomen, een rood licht gewenscht is, dan kan door wijziging van de lichtbron in petroleumgloeilicht, voor het roode licht dezelfde sterkte verkregen worden, als voor het dan bestaande witte licht.

De beste plaats voor de lichtbrulboei werd geoordeeld te zijn in de lichtenlijn op pl.m. 4000 M. afstand van de buitenpieren. De schepen kunnen dan met mist zonder gevaar de

boei opzoeken en, rekening houdende met het tij, op de haven aanstoomen.

HET LICHT VAN SCHEVENINGEN.

Het licht te wijzigen in een groepbliksemlicht.

Lichtbron: Blijft petroleumgloeilicht.
Karakter: Elke 30 seconden een groep van 3 korte schitteringen, gevolgd door eene enkelvoudige schittering.

Duur der schitteringen	. . .	0s58.
„ „ korte verduisteringen		3s17.
„ „ lange „		10s67.

Karakter en grootte van den toestel: D2.

Lichtsterkte in 1000 kaarsen: 200.

In verband met de ontworpen oprichting van krachtige lichten aan den Hoek van Holland en te IJmuiden wordt de sterkte van dit licht, zooals het eerst dezen zomer is gewijzigd, met petroleumgloeilicht als lichtbron, voldoende geoordeeld.

De Commissie acht het echter wenschelijk de roode schittering en de bij dit licht bestaande lange verduisteringen van 26s te doen vervallen. Deze maken snelle verkenning moeilijk en passen niet in het verder voorgestelde stelsel onzer kustverlichting.

Daar het thans bestaande uurwerk en rolwagen van het lichttoestel toch vernieuwd zouden moeten worden en dit met de daaraan verbonden werkzaamheden een uitgaaf zoude vorderen van f 6000, is de Commissie van oordeel, dat het beter is, wat meer geld te besteden voor eene wijziging, waardoor een karakter verkregen wordt, waarbij het licht sneller en beter kan worden verkend, hetgeen bij de steile kust ter plaatse van veel waarde is en waardoor tevens zooveel mogelijk partij getrokken wordt van de verbeterde lichtbron.

LICHT VAN EGMOND.

De hardsteenen kuip van het licht af te breken en te vervangen door een ijzeren kuip van grootere afmetingen.

Hoewel van enkele zijden op versterking van dit licht wordt aangedrongen, acht de Commissie dit met het oog op de reeds voorgestelde verbeteringen der overige kustlichten onnoodig, daar het niet voor verkenningslicht behoeft te dienen.

Zij is echter van oordeel dat dit licht, zooals het thans versterkt is, doordat de lichtbron petroleumgloeilicht geworden is, als verklikker dienst kan blijven doen en als zoodanig de roode kleur behouden kan blijven.

Door de aangebrachte installatie van petroleumgloeilicht is de ruimte in de kuip van den toren wel wat klein geworden, en hoewel de boven aangegeven wijziging niet bepaald beschouwd kan worden, tot het plan der verbetering van onze kustverlich-

ting te behooren, vermeent de Commissie het aanbrengen van een ijzeren kuip van grootere afmetingen als de thans bestaande te moeten aanbevelen.

's-Gravenhage, 12 Maart 1904.

De Inspecteur-Generaal van het loodswezen, enz.

UITTREKSEL UIT DE TOELICHTINGEN.

Iste Afdeeling.

Kosten van beheer en administratie.

Art. 9. Krachtens de Regeling van het korps ingenieurs der marine, hebben twee ingenieurs respectievelijk met 1 October en 1 September 1905 aanspraak op eene verhooging van f 400 's jaars. Bovendien is thans voor een ingenieur, die met 1 April 1904 eene traktementsverhooging van f 400 genoot, die verhooging over het volle jaar uitgetrokken. De drie op de begrooting over 1904 voorkomende adjunct-ingenieurs, te benoemen met 1 September 1904, zijn voor 1905 over het volle jaar uitgetrokken.

Door een en ander is de raming f 3333.33[5] hooger dan het toegestaan bedrag voor 1904.

Art. 10*a*. De scheikundige der marine heeft met 1 Januari 1905, krachtens het Koninklijk besluit van 13 October 1896 n°. 53, aanspraak op eene traktementsverhooging van f 250 's jaars.

Art. 13. De uitgaven voor den huishoudelijken dienst der werven konden in de laatste jaren door de steeds toenemende stijging der behoeften niet uit de toegestane fondsen worden gekweten.

Verhooging met een bedrag van f 1000 wordt op dien grond voor dezen post noodig geacht, waardoor deze wordt gebracht op ongeveer het gemiddelde der gedurende de jongstverloopen 3 jaar op dit artikel verevende uitgaven.

Art. 15. Voor 1905 kan het cijfer der raming weder tot het normale bedrag worden teruggebracht, nu voorzien is in de vervanging van de bij de verificatie aanwezige batterijen van verschillende soort en grootte, voor het in gang houden der electrische instrumenten door één batterij van voldoend vermogen, waarvoor de fondsen bij de begrooting voor 1904 werden toegestaan.

IIde Afdeeling.

Materieel der zeemacht en van 's Rijks maritieme etablissementen en inrichtingen.

Art. 17. Onder meer komt hieronder voor:

Ia. Aanbouw van schepen en vaartuigen; aanmaak en aanschaffing van lichte vaartuigen en goederen daarvoor:

Nieuw pantserschip (eerste gedeelte).	f 250 000,00
Pantserschip „Tromp"	92 000,00
	f 342 000,00

II*a*. Uitrusting van in aanbouw zijnde schepen:

Nieuw pantserschip (eerste gedeelte).	f 40 000,00
Pantserschip „Tromp"	24 000,00
Vier torpedobooten type „Ophir" . .	10 000,00
	f 74 000,00

Omschrijving. Door de Algemeene Rekenkamer is medegedeeld, dat zij, te rekenen van de begrooting voor 1905, de vergoedingen voor schade door 's Rijks marinevaartuigen toegebracht, niet meer ten laste van het artikel voor onvoorziene uitgaven zal kunnen verevenen. Om daaraan te kunnen te gemoet komen is de omschrijving van het artikel uitgebreid en een VIIde onderdeel daaraan toegevoegd.

Hetzelfde geldt voor de artt. 56, 63, 70, 73 en 77.

I*a*. Betreffende aanvraag voor het *nieuwe pantserschip* zij verwezen naar de Memorie van Toelichting.

De fondsen aangevraagd voor het pantserschip „Tromp", strekken om den bouw van dien bodem te beëindigen.

I*b*[1]. Met het oog op de vervanging van het wachtschip „Prins Maurits" door de „Wassenaer", is de aanvraag eenigszins verhoogd, en in verband daarmede de raming voor instructie- en logementschepen verlaagd.

Diversen. Onder dit bedrag is eene som van f 14 500 begrepen tot aanschaffing van eene complete scheepsinstallatie voor draadlooze telegraphie, waaromtrent verwezen wordt naar de Memorie van Toelichting.

III*b*[1]. Een pantserdekschip zal in dienst zijn; twee na terugkeer uit Oost-Indië worden uit dienst gesteld.

III*b*[1]. *Instructie- en logementschepen*.

De raming houdt verband met de toevoeging van een schip van de werfdivisie.

III*c*. Twee der pantsérdekschepen zullen na terugkomst uit Oost-Indië, de vereischte voorzieningen ondergaan, terwijl één schip van dat charter voor verteek daarheen en één voor indienststelling moet worden gereed gemaakt.

III*h*. Ten einde de herstellingen aan het moderne materieel met bekwamen spoed te kunnen uitvoeren, is aanvulling en vernieuwing der gereedschapswerktuigen dringend noodzakelijk.

Vb^2. In 1905 zal de badinrichting in onderhoud komen.

V*c*. Eenige monitors eischen herstelling.

V*c*. De „Nautilus" zal, in verband met het uit dienst zijn, eenige meer belangrijke voorzieningen ondergaan, dan tusschen de kruistochten mogelijk is.

Van de „Havik" zal het dek vernieuwd moeten worden en nieuwe ketels daarin geplaatst.

Art. 18. Aanbouw van schepen en vaartuigen door particulieren; kosten van vervoer, beproeving, conservatie, keuring en toezicht:

vier torpedobooten, type „Ophir".	f 900 000,00
vier torpedobooten G^1, G^2, G^3, G^4.	

Art. 19. Aanschaffing, wijziging, onderhoud en herstelling van geschut, affutage, draagbare vuur- en blanke wapenen en ledergoed, alles met toebehooren, projectielen, buskruit, vuurwerken, gereedschappen en alle zaken die daarop betrekking hebben; kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring:

a.	Aanschaffing, herstelling en wijziging van geschut en affutage .	f 57 000,00
b.	„ „ en wijziging van vuur- en blanke wapenen en ledergoed	13 150,00
c.	„ „ herstelling van projectielen .	21 200,00
d.	„ „ „ „ vuurwerken .	36 650,00
e.	„ „ „ van gereedschappen	28 600,00
f.	„ „ vermalen van buskruit. . .	44 100,00
g.	Kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring	2 600,00
h.	Munitie-hijschinrichtingen met beschermkappen, doch zonder pantserkokers	2 000,00

Voor het artillerie-materieel voor de vier torpedobooten type „Ophir" wordt aangevraagd op

onderdeel	*a*	f 55 000
„	*b*	400
„	*c*	1 200
„	*d*	2 200
„	*e*	1 600
„	*f*	1 000
„	*g*	600
		f 62 000

terwijl ten behoeve van den magazijnsvoorraad in de aanvraag is begrepen een bedrag van f 143 300.

Art. 20. Aanschaffing, wijziging, onderhoud en herstelling van torpedo's en lanceerinrichtingen, alles met toebehooren; gereedschappen, waarlooze deelen en materialen, schietkatoen en andere ontploffingsmiddelen, kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring:

a. Aanschaffing en herstelling van vischtorpedo's met toebehooren .	f 143 200,00
b. „ „ „ van spartorpedo's met toebehooren .	
c. Aanschaffing en herstelling van lanceerinrichtingen enz., met toebehooren .	f 141 450,00
d. „ en herstelling van gereedschappen, waarlooze deelen, materialen, enz. .	15 004,00
e. „ van schietkatoen en ontploffingsmiddelen .	14 420,00
f. Kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring .	23 715,00
g. Aanschaffing van verspertorpedomaterieel . .	

Voor aanschaffing van torpedo-materieel voor het nieuwe pantserschip wordt aangevraagd op onderdeel *c* f 40 000 en voor de vier torpedobooten type „Ophir", op

onderdeel *a* . . .	f 125 179
„ *c* . . .	81 200
„ *d* . . .	6 300
„ *e* . . .	6 963
„ *f* . . .	13 218
	f 232 860

Behalve op de aanschaffing van ontploffingsmiddelen is verder nog gerekend op de aanschaffing van exercitie-torpedo's en op de verwapening van de bootjes type III enz., waarvoor in totaal een bedrag van f 64 929 wordt vereischt.

Art. 21. Aanschaffing en herstelling van scheepsstoomwerktuigen en ketels, daarvoor benoodigde materialen en voorwerpen, machinekamerbehoeften, kosten van vervoer, van toezicht bij de vervaardiging en beproeving:

a. Aanschaffing van stoomwerktuigen en ketels voor nieuwe schepen:

Voor pantserschip „Tromp" (derde gedeelte) . . .	f 117 800,00
„ nieuw pantserschip (eerste „) . . .	265 000,00
Machine en ketel voor stoomsloep „Tromp" . . .	5 000,00

b. Aanschaffing van stoomwerktuigen en ketels voor schepen in en buiten dienst:

Twee ketels voor riviervaartuigen	f 10 000,00
„ „ „ kanonneerbooten	7 000,00
Waterpijpen voor twee kruisers	24 000,00
Condensorpijpen voor twee kruisers	20 000,00
Omzetinrichting voor vier torpedobooten	4 800,00

c. Herstelling van stoomwerktuigen en ketels:

Herstellingen aan ketels en werktuigen van de defensievloot .	50 000,00
„ „ „ „ werktuigen van schepen voor algemeenen dienst .	310 000,00
d. Machinekamerbehoeften	110 000,00
e. Kosten van vervoer, toezicht en beproeving .	2 000,00

a. De aanvraag strekt om te kunnen voldoen het derde gedeelte van de gelden wegens den aanmaak van de stoomwerktuigen en ketels voor het pantserschip „Tromp" verschuldigd. Bovendien moet voorzien worden in den aanmaak van het werktuig.en den ketel voor eene stoomsloep voor dien bodem, het eerste gedeelte van de werktuigen en ketels voor het nieuwe pantserschip.

b. De ketels van tweė riviervaartuigen en twee kanonneerbooten vereischen vernieuwing, noodzakelijk zoolang deze bodems eene plaats innemen onder het defensiematerieel.

De kwetsbare zijde van de waterpijpketels en de condensors ligt in de waterpijpen en de condensorpijpen. Ten einde kleine herstellingen ten spoedigste te kunnen uitvoeren en daardoor de noodzakelijkheid van grootere te voorkomen, is het gewenscht een waarloozen voorraad van die verwisselstukken te bezitten.

Wenscht men verzekerd te zijn, dat bij het manoeuvreeren de torpedobooten zich onmiddellijk in de gewenschte richting bewegen – wat bij het gebruik van de bestaande inrichting tot aanduiding der beweging niet het geval is – dan is het noodig de torpedobooten te voorzien van nieuwe omzetinrichtingen, waarvan er thans vier worden aangevraagd.

c. Naarmate de defensievloot zich uitbreidt, wordt het noodig geacht voor de herstellingen van de werktuigen en ketels over een eenigszins hooger bedrag dan voor 1904 toegestaan, te beschikken.

Onder de herstellingskosten ten behoeve van de schepen voor algemeenen dienst zijn begrepen de machinereparatiën van twee pantserdekschepen, welke in 1905 uit Oost-Indië zullen terugkeeren.

Art. 22. Aanschaffing van steenkolen, kosten van vervoer, laden en lossen:

a. Gewoon jaarlijksch verbruik voor schepen:

I.	Amsterdam	f 30 000,00
II.	Willemsoord	132 000,00
III.	Hellevoetsluis	30 000,00
IV.	Buitenslands	255 000,00

b. Werfgebruik:

I.	Amsterdam	f 40 000,00
II.	Willemsoord	7 000,00
III.	Hellevoetsluis	5 000,00

Het verbruik in 1903 bedroeg voor de defensieschepen 5665 en voor de schepen voor algemeenen dienst 20 963 tonnen steenkolen, voor werfgebruik 3525 tonnen steenkolen en 8028 H.L. smeekolen.

Op 1 Mei 1904 waren in voorraad in de magazijnen 24 671 tonnen steenkolen, 3788 H.L. smeekolen, 2735 H.L. cokes.

Art. 23. Kosten buitenslands gemaakt tot herstelling, toetuiging en uitrusting van schepen, uitgezonderd steenkolen; kosten van vervoer en toezicht:

a. Auxiliair eskader in Oost-Indië	f 108 000,00
b. Overige schepen	30 000,00

De raming van onderdeel *a* berust op de uit Oost-Indië ontvangen gegevens en op de voorgenomen formatie en aflossing van de zeemacht in Oost-Indië.

Deze is als volgt te specificeeren:

twee pantserschepen type „Koningin Regentes" .	f 38 000
drie pantserdekschepen	62 500
gereedmaking voor de terugreis van een pantserdekschip .	7 500
	f 108 000

Art. 24, I*a*. Aanbouw van schepen en vaartuigen; aanmaak van lichte vaartuigen en goederen daarvoor:

Nieuw pantserschip (eerste gedeelte) . . .	f 100 000,00
Pantserschip „Tromp"	275 000,00

Art. 24, II *a*. Uitrusting van in aanbouw zijnde schepen:

Nieuw pantserschip	f 300,00
Pantserschip Tromp	7 000,00
Vier torpedobooten type Ophir	400,00

II, c^1. Onder het hier uitgetrokken bedrag is begrepen de som, benoodigd voor de gereedmaking van Hr. Ms. pantserdekschip „Koningin Wilhelmina der Nederlanden".

Art. 27. II. WILLEMSOORD.

Bijbouw Koninklijk Instituut voor de marine	f 57 000,00
Voorbereiding van den bouw van een kazerne voor marine-personeel	3 100,00
Uitbreiding van het arrestantenlokaal . . .	12 000,00
Uitbreiding der cantine	11 500,00
Inrichtingen voor versneld kolenladen . . .	10 000,00

II. *Bijbouw Kon. Instituut voor de marine.* Zie de Memorie van Toelichting.

Voorbereiding van den bouw van eene kazerne voor marinepersoneel. Ten einde tot een minder kostbaar ontwerp te geraken, zal dit herzien worden, waartoe de Minister van Oorlog de medewerking van een officier der genie heeft toegezegd.

De aangevraagde som strekt tot betaling van voorbereidende werkzaamheden, loon van een teekenaar, zoomede van bureau- en lokaalbehoeften.

Uitbreiding van het arrestantenlokaal. Verbetering van de gelegenheid, waar preventief gevangenen worden opgesloten, is een dringende eisch.

Uitbreiding der cantine. Ten einde de aantrekkelijkheid der marine-cantine te verhoogen, zal door wijziging in de bestemming van lokalen, een eenvoudig tooneel bij de zaal voor korporaals en manschappen worden ingericht. Bovendien zal door bijbouwing van eene bibliotheek en leeszaal getracht worden de cantine meer aan hare bestemming, de bevordering van gepast gezellig verkeer, te doen beantwoorden.

Inrichtingen voor versneld kolenladen. De aanvraag dient tot aanschaffing van twee vaartuigen van minstens 80 ton, tot transport van kolen uit de magazijnen naar de schepen in de haven of ter reede Texel.

Art. 29, I, *c.* Ten einde het torpedo-atelier te Amsterdam en op de inschietplaats bruikbaar te maken voor de daaraan door de nieuwere torpedo's gestelde eischen, is de aanschaffing van luchtperspompen van hooge spanning met de bijbehoorende luchtleidingdeelen onvermijdelijk. Daartoe wordt eene uitgaaf gevorderd van f 6000.

Art. 30. Bij de raming van dit artikel is rekening gehouden met het voornemen om verbetering te brengen in de vaste traktementen van de luitenants ter zee der 2de klasse. Zie de Memorie van Toelichting.

Art. 35. De omschrijving van het artikel is gewijzigd en aangevuld:

1°. als gevolg van de wijziging in de benaming der traktementen en soldijen;

2°. ten aanzien van de toelagen van adspirant-muzikanten, die tot muzikant (korporaalsrang) bevorderd worden;

3°. doordien in plaats van de woorden: „verhooging van soldij voor gemis van voeding van in depot geplaatste onderofficieren, enz." is gesteld: „toelagen aan onderofficieren, die vergunning hebben om niet aan boord verblijf te houden".

Voor deze laatste wijziging wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting tot deze begrooting.

De raming der kosten voor de actieve zeemacht voor 1905 is gegrond op de vermoedelijke sterkte dier zeemacht, zooals die in bijlage D en meer gedetailleerd in bijlage P is aangegeven.

De berekening der benoodigde activiteitstraktementen, soldijen en toelagen is geschied met inachtneming der organieke besluiten betreffende de verschillende regelingen der korpsen van de zeemacht en in verband met de voorgenomen verhoo-

ging der traktementen van de luitenants ter zee der 2de klasse, waarvoor, evenals voor den post H, verwezen wordt naar de Memorie van Toelichting tot deze begrooting.

Onder de rubriek B II, Buitenlandsche dienst, is begrepen het pantserschip „Kortenaer", dat in de Caraïbische Zee gestationneerd is, doch gerekend wordt te behooren tot de schepen voor algemeenen dienst.

Art. 35, *a*. Hieronder zijn begrepen de kosten van het detachement mariniers te Peking, dat van 30 op 42 koppen is gebracht, bedragende f 15 921, welk bedrag aan het slot wederom voorkomt als restitutiepost uit hoofdstuk III der Staatsbegrooting.

In vergelijking met 1904 wordt thans meer noodig geacht voor de rubrieken:

BII.	Buitenlandsche dienst	f	232 989,00
CI.	Torpedodienst		23 249,00
CIII.	Instructie- en logementschepen. . . .		89 116,00
D.	Marine-reserve		3 294,00
F.	Verschillende diensten		8 807,67
H.	Toelagen aan onderofficieren voor verblijf aan den wal		7 000,00
	Totaal . . .	f	364 455,67

en minder voor de rubrieken:

BI.	West-Indië	f	165 926,00	
BIII.	Politietoezicht		15 647,00	
CII.	Defensiematerieel . . .		86 951,00	
CIV.	Wachtschepen		63 253,00	
G.	Verhooging van soldij voor gemis van voeding		20 000,00	
				351 777,00
	Blijft meer . . .	f		12 678,67

In verband hiermede en met het hooger bedrag der aftrekposten wordt de eindraming van het artikel voor 1905 f 3600 hooger gesteld dan het voor 1904 toegestaan bedrag.

Art. 38. Ten aanzien van het met den aanvang van den nieuwen cursus 1905, voor een deel der adelborsten in te voeren nieuwe leerplan, zoomede nopens de gewijzigde traktementen van de luitenants ter zee der 2de klasse, wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting.

a, I. Het aantal luitenants-ter-zee-instructeurs is met één uitgebreid voor het onderwijs in de torpedo-kennis en electrotechniek.

Ten gevolge der steeds klimmende eischen, welke aan het onderwijs in die vakken gesteld moeten worden, is de noodzakelijkheid gebleken daarvoor eenen vasten leeraar aan te stellen.

Tegenover de daaraan verbonden vermeerdering van uitgaven, staat eene vermindering door het vervallen onder *a*, III van f 100 en f 400 wegens toelagen voor het les geven in die vakken.

a, II. Voor twee burger-leeraren, die op grond der traktementsregeling aangenomen bij de begrooting voor 1904, daarvoor in aanmerking komen, is verhooging van bezoldiging aangevraagd.

a, IV. Voor zoover de vaste geëmployeerden beneden den rang van officier op grond der bestaande regeling voor soldijverhooging in aanmerking komen, is daarop gerekend.

a, V. Hierbij is gerekend, dat de helft der in 1905 aan te stellen adelborsten onderwijs zullen genieten overeenkomstig het te wijzigen leerplan en gedurende ongeveer $2^1/_2$ maand zullen worden geëmbarqueerd op een schip voor buitenlandschen dienst.

In verband met den ouderen leeftijd der adelborsten is voor de zakgelden van 1 September 1905 af, gerekend op verhooging en wel respectievelijk tot f 1,00; f 0,80; f 0,60 en f 0,50 per hoofd 's weeks, tegen thans f 0,70; f 0,60; f 0,50 en f 0,40 voor de vier verschillende afdeelingen.

Tijdens het embarquement is, eveneens van September af, het dubbele zakgeld berekend.

b, II. De bedragen uitgetrokken voor het rantsoen aan boord, binnen- en buitenslands, zijn overeenkomstig die voor de overige schepelingen berekend.

b, V. In verband met het grooter aantal te embarqueeren adelborsten, zijn de kosten voor waschloon buitenslands f 100 hooger geraamd.

Art. 40. *a* I. Voor het vervangen van den luitenant ter zee 1ste klasse belast met de opleiding door een kapitein-luitenant ter zee, commandant van de opleiding, zoomede voor het gewijzigde traktement van de luitenants ter zee der 2de klasse, wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting.

In verband met de uitbreiding van het bij deze opleiding geplaatste aantal officieren-machinist is gerekend op een tweeden officier-machinist 2de klasse-instructeur, wiens functiën vroeger door eenen hoofdmachinist werden waargenomen.

Ten gevolge der voorgenomen opheffing van het wachtschip te Hellevoetsluis zijn het traktement en de tafeltoelage van den officier van administratie van dien bodem, die tevens belast was met de administratie der opleiding van adspirant-machinisten, overgebracht van art. 35 naar dit artikel.

Art. 41. *a*, I. Wegens vervanging van den kapitein-luitenant ter zee-directeur, door een luitenant ter zee der 1ste klasse is dit onderdeel in vergelijking met 1904 lager geraamd.

Art. 42. De opleiding van jongens is overgebracht van

Amsterdam naar Hellevoetsluis; hieromtrent wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting.

De omschrijving en inrichting van het artikel zijn eenigszins gewijzigd, ten einde elken twijfel weg te nemen omtrent de bedoeling, welke uitgaven ten laste daarvan moeten gebracht worden.

a. II. Hieronder is begrepen een bedrag van f 504 voor het geven van toelagen aan instructeurs bij den op te richten cursus voor machinisten te Hellevoetsluis, op gelijken voet als te Willemsoord, terwijl voorts voor beide cursussen onder de leervakken zijn opgenomen de militaire rechtspleging en de Staatsinrichting van Nederland en de koloniën, waarvan de toekomstige officieren-machinist eenige kennis behooren te hebben.

a, IV. Hieronder is begrepen een gering bedrag, om de botteliers in de gelegenheid te kunnen stellen zich bij particulieren in het vleeschhouwersvak te bekwamen.

a, V. Omdat de ondervinding heeft aangetoond, dat het wenschelijk is, de machinisten op rijper leeftijd voor practische bekwaming bij fabrieken te detacheeren (onder genot van traktement voor tijdelijk emplooi aan den wal) kan dit onderdeel vervallen.

Art. 46. Voor de in beproeving te nemen gewijzigde schaftingstarieven, de daarmede gepaard gaande veranderingen in de omschrijving van het artikel, zoomede de aanvulling en wijziging van enkele onderdeelen, wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting.

De berekening van het artikel is gegrond op de tarieven D, E en F, voorkomende achter de Memorie van Toelichting, zoomede op de raming van de samenstelling en beweging der actieve zeemacht volgens de bemanningslijsten voor het jaar 1905 (bijlage D dezer begrooting) en op de prijzen in 1904 voor de verschillende artikelen van schafting besteed.

De kosten van het dagelijksch rantsoen voor 1905 zijn:

voor het schip in de Caraïbische Zee . .	f 0,65[5]
binnengaats	0,41
buitengaats	0,50

tegen respectievelijk f 0,58, f 0,41 en f 0,62 voor 1904.

A, I. Hieronder is begrepen het schip in de Caraïbische Zee, tot nu toe afzonderlijk uitgetrokken.

b, I. De vermoedelijke voorraad granen waarover op ultimo December 1904 nog beschikt zal kunnen worden, laat eene vermindering van dit onderdeel toe.

IV. Hierbij is gerekend op een extra bedrag voor het inmetselen van een nieuwen stoomketel ter vervanging van den ouden.

Art. 49. Voor het gebouw te Willemsoord kan met een geringer bedrag worden volstaan.

Niettegenstaande de hooger geraamde opbrengst der loodsgelden en het opbrengen van meer personeel voor stoomloodsvaartuigen is het eindcijfer van dit artikel ongeveer gelijk aan dat van 1904, doordien de aandeelen van loodsen, die geacht werden te ruime verdiensten te hebben, zijn verminderd en de voorgenomen invoering met 1 Januari 1905 van een volledigen stoomloodsdienst aan den Hoek van Holland gepaard zal kunnen gaan met eene vermindering van personeel, n.l. met 2 schippers der 1ste klasse, 2 schippers der 2de klasse en 5 zeeloodsen.

Art. 63. Het artikel is aangevuld met de omschrijving „Vergoeding van kosten voor schaden veroorzaakt bij aanvaringen door loodsvaartuigen", voor welke aanvulling zoomede voor de raming voor „Memorie" beleefd wordt verwezen naar de toelichting bij Art. 17.

Art. 63*a*. Voor den voorgestelden bouw van een vijfde stoomloodsvaartuig wordt beleefd verwezen naar de Memorie van Toelichting, betrekking hebbende op de IVde afdeeling, ad Art. 63.

De som voor 1904 toegestaan vertegenwoordigt een bedrag van f 187 000 voor den aanbouw van een vierde stoomloodsvaartuig, met inbegrip van de kosten van uitrusting en toezicht, zoomede een bedrag van f 750 voor aanschaffing van roei- en zeilsloepen.

Art. 63*b*. De hoogere raming van het onderdeel is het gevolg van de uitbreiding van den stoomloodsdienst. Daar op de uitgaven van dien dienst wegens de meerder en geregeld in dienst zijnde stoomvaartuigen, de kosten voor het gebruik van steenkolen een belangrijken invloed zullen uitoefenen, is het voor een goed overzicht wenschelijk voorgekomen, om die kosten, welke tot dusver waren begrepen onder onderdeel *b*, II van het artikel, onder een afzonderlijk onderdeel (III) uit te trekken.

Art. 64*b*. Het onderdeel is f 7500 hooger geraamd in verband met de noodzakelijkheid om den afhaal- en loodsdienst te Hoek van Holland bij de berghaven, bestaande in het afhalen van binnenloodsen van uitgaande schepen en het brengen van loodsen aan boord van die schepen welke zonder loods binnenkomen, te doen verrichten door een in te huren stoomvaartuigje. Hoewel, wanneer de weersomstandigheden gunstig zijn en er geen zwaar tij loopt, het verrichten van voormelde diensten met roeibooten van het loodswezen geen bezwaar oplevert, laat die dienst met de roeibooten, wanneer de weersomstandigheden minder gunstig zijn, het tij sterk is, de schepen kort na elkander afkomen, het zicht minder gunstig is en des nachts door de aanwezigheid van kleine vaartuigen op de rivier de seinen moeilijk of laat opgemerkt worden, veel te wenschen over en wordt er feitelijk in het verrichten van den afhaal- en loodsdienst te kort geschoten. Om daaraan een einde te doen komen,

Daarentegen zijn voor dat te Hellevoetsluis, zoomede voor de barakken te Amsterdam en op Tien Gemeten, wegens in het vooruitzicht zijnde dringende voorzieningen en herstellingen, de uitgaven een weinig hooger geraamd moeten worden dan voor 1904.

Art. 52. De omschrijving van het artikel is aangevuld met het doel om daaruit ook te kunnen kwijten de kosten vallende op het vervoer van jongens en lichtmatrozen beneden den 18-jarigen leeftijd in opleiding, die met ontslag naar huis worden gezonden.

Het is de bedoeling dergelijke knapen, wanneer zij niet door de ouders of voogden kunnen worden afgehaald, onder geleide van een onderofficier naar hunne woning te doen brengen op den dag aan het ontslag voorafgaande.

Art. 53. Voor drie schepen, respectievelijk berekend voor 350, 300 en 225 koppen.

Tegenover het aangevraagde bedrag staat eene te verwachten terugstorting ten bate der wet op de middelen van pl.m. f 5000 door twee uit dienst te stellen schepen.

Het schip van 225 koppen („Nautilus") is reeds in de verhoogingswet voor het loopende jaar begrepen, doch de daarvoor uitgetrokken som zal over 1904 ongebruikt moeten blijven en wordt daarom opnieuw opgebracht.

Art. 55. 1°. tot aanstelling van een ingenieur voor de verlichting op eene jaarwedde aanvankelijk van f 1600, waaromtrent beleefd wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting, betrekking hebbende op de IVde afdeeling der Marinebegrooting voor 1905, ad Art. 55; en

2°. om tengevolge van de toenemende werkzaamheden op het kantoor van den inspecteur van het loodswezen te Amsterdam, diens toelage voor administratieve hulp f 100 hooger te stellen en te brengen op f 500.

Art. 56c. Voor den voorgestelden bouw van een stoomloodsvaartuig wordt beleefd verwezen naar de Memorie van Toelichting, betrekking hebbende op de IVde Afdeeling ad Art. 56.

Het voor 1904 toegestaan bedrag van f 6100 vertegenwoordigt den garantietermijn voor het in 1903 in aanbouw gebrachte stoomloodstransportvaartuig ad f 3100 en de kosten van uitrusting en toezicht in 1904 ad f 3000.

Art. 61. Om uit dit artikel te kunnen kwijten de kosten van verpleging voor zieken en gewonden, ingeval de verwonding of de ziekte in en door den dienst is bekomen, is de omschrijving in dien zin aangevuld.

De ontvangst van loodsgelden wordt voor 1905 geraamd op f 2 400 000, tegen f 2 270 000 in 1904. Zij bedroeg in 1903 f 2 353 367,95 en over de eerste 5 maanden van 1904 f 925 625,94[5], tegen f 879 845,28[5] over gelijk tijdvak van 1903.

Niettegenstaande de hooger geraamde opbrengst der loodsgelden en het opbrengen van meer personeel voor stoomloodsvaartuigen is het eindcijfer van dit artikel ongeveer gelijk aan dat van 1904, doordien de aandeelen van loodsen, die geacht werden te ruime verdiensten te hebben, zijn verminderd en de voorgenomen invoering met 1 Januari 1905 van een volledigen stoomloodsdienst aan den Hoek van Holland gepaard zal kunnen gaan met eene vermindering van personeel, n.l. met 2 schippers der 1ste klasse, 2 schippers der 2de klasse en 5 zeeloodsen.

Art. 63. Het artikel is aangevuld met de omschrijving „Vergoeding van kosten voor schaden veroorzaakt bij aanvaringen door loodsvaartuigen", voor welke aanvulling zoomede voor de raming voor „Memorie" beleefd wordt verwezen naar de toelichting bij Art. 17.

Art. 63*a*. Voor den voorgestelden bouw van een vijfde stoomloodsvaartuig wordt beleefd verwezen naar de Memorie van Toelichting, betrekking hebbende op de IVde afdeeling, ad Art. 63.

De som voor 1904 toegestaan vertegenwoordigt een bedrag van f 187 000 voor den aanbouw van een vierde stoomloodsvaartuig, met inbegrip van de kosten van uitrusting en toezicht, zoomede een bedrag van f 750 voor aanschaffing van roei- en zeilsloepen.

Art. 63*b*. De hoogere raming van het onderdeel is het gevolg van de uitbreiding van den stoomloodsdienst. Daar op de uitgaven van dien dienst wegens de meerder en geregeld in dienst zijnde stoomvaartuigen, de kosten voor het gebruik van steenkolen een belangrijken invloed zullen uitoefenen, is het voor een goed overzicht wenschelijk voorgekomen, om die kosten, welke tot dusver waren begrepen onder onderdeel *b*, II van het artikel, onder een afzonderlijk onderdeel (III) uit te trekken.

Art. 64*b*. Het onderdeel is f 7500 hooger geraamd in verband met de noodzakelijkheid om den afhaal- en loodsdienst te Hoek van Holland bij de berghaven, bestaande in het afhalen van binnenloodsen van uitgaande schepen en het brengen van loodsen aan boord van die schepen welke zonder loods binnenkomen, te doen verrichten door een in te huren stoomvaartuigje. Hoewel, wanneer de weersomstandigheden gunstig zijn en er geen zwaar tij loopt, het verrichten van voormelde diensten met roeibooten van het loodswezen geen bezwaar oplevert, laat die dienst met de roeibooten, wanneer de weersomstandigheden minder gunstig zijn, het tij sterk is, de schepen kort na elkander afkomen, het zicht minder gunstig is en des nachts door de aanwezigheid van kleine vaartuigen op de rivier de seinen moeilijk of laat opgemerkt worden, veel te wenschen over en wordt er feitelijk in het verrichten van den afhaal- en loodsdienst te kort geschoten. Om daaraan een einde te doen komen,

is het verrichten der diensten door een in te huren stoomvaartuigje dringend noodig.

Art. 65*a*. Als opslagplaats voor steenkolen ten behoeve van de stoomloodsvaartuigen in station te Hellevoetsluis, zal worden aangewezen een terrein aan de buitenhaven te Hellevoetsluis. Voor het laden en lossen van steenkolen is het bouwen van een aanlegsteiger noodzakelijk, in verband waarmede de daarvoor benoodigde gelden, geraamd op een bedrag van f 6000, worden aangevraagd.

Het voor 1904 toegestaan bedrag vertegenwoordigt:

de helft van de kosten voor:

den onderhoudstermijn van den bij de begrooting voor 1902 toegestanen bouw van een nieuw magazijn te Vlissingen voor berging van behoeften voor het loodswezen en de betonning;

het maken van een los- en laadsteiger voor zwaar betonningsmaterieel en voor behoeften van het loodswezen.

Art. 70. Het artikel is aangevuld met de omschrijving „Vergoeding van kosten voor schaden, veroorzaakt bij aanvaringen door betonningsvaartuigen", voor welke aanvulling, zoomede voor de raming voor „Memorie", beleefd wordt verwezen naar de toelichting bij Art. 17.

Art. 72. Bij de raming van de onderdeelen *a*l en *b*l is rekening gehouden met de periodieke verhoogingen, krachtens de bestaande regelingen van de traktementen van het personeel en het bedrag door mutatie vrijgevallen.

Art. 72, *a*, II. De hoogere raming van dit onderdeel houdt verband met de voorgenomen bestemming van het nieuw aangebouwde stoomloodstransportvaartuig, tot gastransportvaartuig, tevens aangewezen voor aflossing van personeel van lichtschepen, waarvan melding is gemaakt in de Memorie van Toelichting betrekking hebbende tot de IVde afdeeling ad art. 56. Voor het gastransportvaartuig moet op eene volledige bemanning worden gerekend, bestaande in:

1	schipper	op eene jaarwedde van.	f 1 8[illegible]
1	machinist	„ „ „ „	1 800
1	1ste-stoker	„ „ „ „	840
2	2de-stokers	ieder op eene jaarwedde van . . .	720
5	matrozen	„ „ „ „ „ . . .	600

Die bemanning is gelijk aan die van het laatstaangebouwde stoomloodstransportvaartuig „Frans Naerebout" en wordt ook voor het nieuw aangebouwde vaartuig vereischt.

De bezoldiging van de bemanning houdt verband met die, genoten wordende door het personeel van de stoomloodstransportvaartuigen.

Bovendien is gerekend moeten worden op kostgelden voor het personeel van het vaartuig over de dagen dat het varende is. Geraamd over 200 vaardagen bedraagt het kostgeld f 1360.

waarmede bij de raming van het onderdeel „Kostgelden" rekening is gehouden, met inachtneming voorts, dat de raming van de kostgelden voor het personeel der overige gastransportvaartuigen, tot dusver begroot op f 1200 in verband met de uitgaven over 1902 en 1903, voor 1905 is kunnen worden verminderd met f 300.

Art. 73. Het artikel is aangevuld met de omschrijving „Vergoeding van kosten voor schaden veroorzaakt bij aanvaringen door gastransportvaartuigen", voor welke aanvulling, zoomede voor de raming voor „Memorie", beleefd wordt verwezen naar de toelichting bij art. 17.

Art. 73, *a*. Het onderdeel is hooger moeten worden geraamd in de eerste plaats in verband met de voorgenomen bestemming van het nieuw aangebouwde stoomloodstransportvaartuig tot gastransportvaartuig, tevens aangewezen voor aflossing van personeel van lichtschepen, — waarvan melding is gemaakt in de Memorie van Toelichting betrekking hebbende op de IVde afdeeling, ad art. 56 — ten gevolge waarvan op onderdeel *a* van art. 73 op kosten van onderhoud van het vaartuig moet worden gerekend; voorts wegens meerder te voorziene herstellingen aan lichttorens met woningen, terwijl tevens moet worden gerekend op meerdere kosten voor herstelling van gasboeien, op grond van meerdere uitlegging dier boeien.

Art. 73, *b*. De hoogere raming van f 6000 is toe te schrijven aan kosten voor onderhoud van inventaris-goederen, zoomede aan kosten voor beweging, in hoofdzaak steenkolen, voor het gastransportvaartuig, laatstelijk vermeld in de vorenstaande toelichting onder art. 73*a*.

Art. 73, *c*. Het sedert November 1900 in station Schouwenbank uitliggende lichtschip n°. 2, zal na aflossing in het voorjaar van 1905, de noodige voorzieningen en herstellingen moeten ondergaan, waarvan de kosten worden geraamd op f 12 000; op grond daarvan is bij de raming van onderdeel *c* op die uitgaaf moeten worden gerekend.

Art. 73, *g*, 1°. Omtrent de voor de verbetering van de verlichting aangevraagde gelden wordt beleefd verwezen naar de Memorie van Toelichting, betrekking hebbende op de IVde afdeeling, ad art. 73.

Art. 73, *g*, 2°. De verre afstand tusschen den hoogen lichttoren en de opzichterswoning maakt het wenschelijk de telephonische verbinding te doen aanbrengen, waardoor eene meer gewenschte contrôle op de uitoefening van den dienst zal worden verkregen.

Art. 73, *h*. Het bedrag op dit onderdeel is gegrond op de gebleken behoeften en de daarvan door de Eemscommissarissen van toezicht naar de bepalingen van de overeenkomst van 16

October 1896 (wet van 24 Mei 1897, „Staatsblad" n°. 152) opgemaakte raming van kosten.

Art. 74, 3°. werd de bezoldiging ad f 1128 voor den stuurman-majoor, belast met het doen van hydrographische opnemingen op de Wester-Schelde, niet meer op dit artikel uitgetrokken, waarvoor verwezen wordt naar de Memorie van Toelichting, ad art. 59, hetgeen dus eene totale *vermindering* van f 3728 geeft.

De restitutiepost uit het Iste hoofdstuk der begrooting van Nederlandsch-Indië voor de betaling van het personeel van het Indisch gedeelte der hydrographie is voor 1905 f 100 *hooger* geraamd en gebracht op f 10 560, waarvan f 9000 op dit artikel, f 750 op art. 2 en f 800 op art. 3 voorkomt. Dit bedrag is *meer* uitgetrokken voor de bezoldiging van den 1sten hydrographischen teekenaar, welke sedert 1 Januari 1902 f 1600 bedraagt en daardoor gebracht is op f 1700. Deze verhooging wordt in verband met zijne ambitie en bekwaamheid billijk geacht.

De restitutie ter zake der Indische hydrographie uit de Indische begrooting bedraagt voor 1905 in het geheel f 24 720, welke verdeeld is over de artt. 2, 3, 74 en 75, die respectievelijk ontlast worden met een bedrag van f 760, f 800, f 9000 en f 14 160.

Art. 77. Het artikel is aangevuld met de omschrijving „vergoeding van kosten voor schaden veroorzaakt bij aanvaringen door opnemingsvaartuigen", voor welke aanvulling, zoomede voor de raming voor „Memorie" beleefd wordt verwezen naar de toelichting bij art. 17.

Art. 77*a*, I, is voor 1905 f 1276,25 *hooger* geraamd.

Voor den post der activiteitstraktementen van de machinisten en de bezoldiging van den sergeant-stuurman en van het stokerspersoneel, allen aan boord van 's lands opnemingsvaartuig „Buijskes" moest, ten gevolge van de nieuwe traktementsregelingen, f 191,25 *meer* opgebracht worden. (Zie bijlage V, onder VIII, sub *a*).

Verder werd de post der activiteitstraktementen van de aan boord der opnemingsvaartuigen voor de militaire hydrographie dienende luitenants ter zee der 2de klasse f 125 *hooger* geraamd dan het bedrag voor 1904 toegestaan, in verband met de voorgestelde nieuwe regeling dezer traktementen en vervolgens werd voor het bedrag der activiteitstraktementen en soldijen van de onderofficieren en minderen aan boord van deze opnemingsvaartuigen ten gevolge van de nieuwe traktementsregelingen f 960 *meer* uitgetrokken (zie bijlage V, onder VIII, sub *b*).

Daar vervolgens art. 77, *b*, III, f 200 *hooger* uitgetrokken moest worden ten gevolge van de nieuw in te voeren regeling

der voeding, is derhalve het geheele art. 77 *meer* geraamd tot een bedrag van f 1476,25.

Art. 78. Blijkens de staten (Bijlagen Z en A) is de stand der onderdeelen als volgt:

a.	bijgekomen	f	11 845,00
	verstorven		7 253,00
	meer dan toegestaan voor 1904 . .	f	4 592,00
b.	bijgekomen	f	177 595,00
	verstorven		56 923,50
	meer dan toegestaan voor 1904 . .	f	120 671,50
c.	bijgekomen	f	12 969,00
	verstorven		9 080,00
	meer dan toegestaan voor 1904 . .	f	3 889,00
d.	bijgekomen	f	14 058,00
	verstorven		8 617,00
	meer dan toegestaan voor 1904 . .	f	5 441,00

Art. 80. In de redactie van dit artikel is eene kleine wijziging aangebracht. De woorden „zonder aanspraak op pensioen", voorkomende in den aanhef van het overeenkomstige artikel der begrooting voor het loopende jaar, zijn overgebracht naar onderdeel *a.*

Door deze wijziging wordt het mogelijk om, zooals toch aanvankelijk in de bedoeling heeft gelegen, de gratificatiën, vermeld bij onderdeel *b*, ook toe te kennen aan gewezen militairen, die wel is waar onder de oude wet met aanspraak op *tijdelijk* pensioen werden ontslagen, maar wier pensioen door te strenge toepassing dier wet is opgehouden of belangrijk verminderd. Ook zullen dan in zeer bijzondere gevallen gratificatiën verleend kunnen worden aan personen, die onder vorige wetten een zeer gering pensioen verkregen.

De post sub *b* kan gevoegelijk met f 4000 worden verminderd, omdat tot dusver slechts weinig gewezen militairen der zeemacht verzocht hebben om voor eene gratificatie als hier bedoeld in aanmerking te komen, zoodat mag worden aangenomen, dat de behoefte aan gelden, om deze gratificatiën toe te kennen, niet zoo groot is als aanvankelijk werd verondersteld.

Art. 85. In afwachting van de eventueele instelling van een pensioenfonds voor weduwen en weezen van onderofficieren en mindere schepelingen is, ten einde eenige uitbreiding te kunnen geven aan het aantal der hulpbehoevende weduwen

aan wie eene kleine gratificatie kan worden toegekend, verhooging van het artikel met f 1000 noodig voorgekomen.

Behalve deze som moet nog ten laste van het artikel gekweten worden het door het Departement van Marine verschuldigde aandeel in de administratiekosten enz. van de Rijksverzekeringsbank, waarvan het juiste bedrag nog niet bekend is.

Art. 89. De vergoedingen, die tot dusver in verband met de opkomst van de zeemiliciens der lichting 1904 voor de eerste oefening en van de zeemiliciens der lichting 1902 voor herhalingsoefeningen zijn toegekend, zullen vermoedelijk ten gevolge hebben, dat de uitgaven op dit artikel over 1904 zullen bedragen p.m. f 2400.

Het is mogelijk, dat ten gevolge van de steeds meerder wordende aanvragen, die uitgaven nog eenigermate zullen stijgen, reden waarom het raadzaam wordt geoordeeld, de raming voor 1905 te stellen op f 3000.

Bijlage C.

PLAN VAN AANBOUW,

WIJZIGING, HERSTELLING EN ONDERHOUD VAN SCHEPEN EN VAARTUIGEN, TOT GRONDSLAG STREKKENDE VAN DE BEGROOTING VOOR 1905.

Nieuwe aanbouw.

Aan 's Rijks werf te Amsterdam wordt de bouw van het vierde pantserschip type „Koningin-Regentes", genaamd „Marten Harpertsz. Tromp", beëindigd.

In 1905 stelt men zich voor daaraan te verwerken f 285 300 aan arbeidsloonen en f 117 200 aan materialen. Voor de werktuigen en ketels vervaardigd aan de Koninklijke Maatschappij „de Schelde" te Vlissingen wordt f 122 800 uitgetrokken.

Aan 's Rijks werf te Amsterdam zal worden opgedragen de bouw van een nieuw pantserschip.

In 1905 stelt men zich voor daaraan te verwerken f 100 300 aan arbeidsloonen en f 290 000 aan materialen. Voor de vervaardiging van de werktuigen en ketels door particulieren wordt als eerste termijn uitgetrokken f 265 000; voor aanschaffing van torpedomaterieel is een bedrag van f 40 000 bestemd.

Aan particulieren zal worden opgedragen de bouw van vier torpedobooten, type „Ophir".

Door 's Rijks werf te Amsterdam zal worden voorzien in de behoeften, welke niet door de aannemers geleverd worden.

Herstelling en onderhoud.

De verschillende in en buiten dienst zijnde schepen en vaartuigen met hunne werktuigelijke inrichtingen en inventarisgoederen zullen bij de werven, waar zij dienst doen of opgelegd zijn, de noodige herstelling ondergaan en worden onderhouden.

Daarbij ligt het in het voornemen, voor zooveel noodig en mogelijk, der particuliere nijverheid zoodanige werkzaamheden en leveringen op te dragen, welke aan haar met goed gevolg kunnen worden toevertrouwd.

De werkzaamheden welke bij de Rijkswerven zullen worden uitgevoerd, bestaan in:

Aan 's Rijks werf te Amsterdam:

Voortzetting van de voorzieningen aan het pantserdekschip „Koningin Wilhelmina der Nederlanden";

de gewone onderhoudsvoorzieningen aan schepen en vaartuigen en het weder in conservatie brengen na buitendienststelling, zoomede de verstrekking van behoeften aan de schepen buitenslands.

Aan 's Rijks werf te Willemsoord:

De gewone onderhoudsvoorzieningen aan schepen en vaartuigen en het weder in conservatie brengen na buitendienststelling; het aanvangen der voorzieningen aan de uit Oost Indië terugkeerende pantserdekschepen „Gelderland" en „Noordbrabant"; de gereedmaking van de schepen die voor tochten buitengaats in aanmerking komen, waaronder de „Zeehond", zoomede de voorzieningen na binnenkomst; het pantserschip „de Ruijter" zal omstreeks 1 November 1905 naar Oost-Indië vertrekken.

Het pantserdekschip „Friesland" wordt medio Maart in dienst gesteld en bestemd voor instructiereizen met de adelborsten en jeugdige schepelingen; het pantserdekschip „Koning Wilhelmina der Nederlanden" wordt met 1 October 1905 in dienst gesteld.

Bij de proeftochten van het pantserschip „Tromp" zal de vereischte assistentie verleend worden.

Aan 's Rijks werf te Hellevoetsluis:

De gewone onderhoudsvoorzieningen aan schepen en vaartuigen en het weder in conservatie brengen van die welke in dienst zijn geweest.

Het instructieschip „Nautilus" zal voor indienststelling met 1 April 1905 worden gereed gemaakt.

Bijlage D.

Raming van de samenstelling en beweging der actieve zeemacht volgens de vastgestelde bemanningslijsten voor het jaar 1905.

A. ZEEMACHT IN OOST-INDIË.

BESTEMMING.	STERKTE.		Totaal.
	Europeanen.	Inlanders.	
I. *Auxiliair eskader.*			
2 pantserschepen „Koningin Regentes" en „Hertog Hendrik"	604	140	744
3 pantserdekschepen „Holland", „Utrecht" en „Zeeland".	888 [1])	258	1146
Som . . .	1492	398	1890
Inlanders 10 pct. en Europeanen 5 pct. bovenrol	72	40	112
Totaal . . .	1564	438	2002
II. *Indische Militaire Marine.*			
1 flottieljevaartuig „Borneo"	66	37	103
1 „ type „Lombok"	48	39	87
2 flottieljevaartuigen type „Seram".	96	78	174
6 „ type „Nias".	331	252	583
2 stoom-opnemingsvaartuigen	50	114	164
6 torpedobooten, torpedo-atelier en kazerneering	100	69	169
1 wachtschip te Soerabaja	146 [2])	43	189
Staf	21 [3])	1	22
Som . . .	858	633	1491
Inlanders 10 pct. en Europeanen 5 pct. bovenrol	40	63	103
Totaal . . .	898	696	1594

Toelichtingen.

1) Waaronder 1 kapitein ter zee, commandant der Java-divisie, 1 kapitein-luitenant ter zee, commandant van het vlaggeschip der Java-divisie, [illegible] tenant ter zee der 1ste klasse, adjudant van den commandant der Java-divisie.

2) Waaronder 1 luitenant ter zee der 1ste klasse, equipagemeester, 1 [illegible] tenant ter zee der 2de klasse, onder-equipagemeester, 2 officieren-machinist der 1ste klasse en 1 officier-machinist der 2de klasse, d.d. als werktuigkundig ingenieur, 1 konstabel-majoor bij het marine-etablissement, 1 stuurmans-majoor bij den tijdbal, 2 sergeant-konstabels bij de kustbatterij te [illegible]

3) Waaronder 1 luitenant ter zee der 1ste klasse, adjudant van den Gouverneur-Generaal.

B. Buitenlandsche dienst en politietoezicht zeevisscherij.

Bestemming.	Sterkte.	Aantal maanden in dienst.			Aantal maanden buiten dienst.
		Binnengaats.	Buitengaats.		
			Buiten de keerkringen.	Binnen de keerkringen.	
I. *Buitenlandsche dienst.*					
1 pantserschip „Kortenaer" [1] . .	276 [4]	—	—	12	—
1 „ „de Ruyter" [2] . .	345	1	4	1	—
1 pantserdekschip „Friesland" . .	71 [5]	$3^{1}/_{2}$	6	—	$2^{1}/_{2}$
1 „ „Noordbrabant".	71 [6]	$^{1}/_{2}$	1	1	$9^{1}/_{2}$
1 „ „Gelderland". .	71 [7]	$^{1}/_{2}$	1	1	$9^{1}/_{2}$
1 „ „Koningin Wilhelmina der Nederlanden" . .	69 [8]	1	1	1	9
1 instructieschip „Nautilus" [3] . .	26 [9]	$2^{1}/_{2}$	$6^{1}/_{2}$	—	3
II. *Politietoezicht zeevisscherij.*					
1 schoener „Zeehond"	74	6	6	—	—
1 „ „Dolfijn"	10 [10]	3	3	—	6

Toelichtingen.

1) Deze bodem blijft gedurende 1905 in de Caraïbische zee, tenzij ingevolge bijzondere instructie naar elders gezonden wordende.

2) Deze bodem is bestemd voor de zomeroefeningen in 1905 en vertrekt in de 1ste helft van November naar Oost-Indië.

3) In verband met de wijziging der opleiding maakt dit instructieschip geen kruistocht in den winter 1904—1905.

4) Bovendien zijn dienstdoende in de Caraïbische zee aan boord 8 inlandsche matrozen en 8 inlandsche stokers.

5), 6), 7), 8) Alleen officieren en mariniers; de overige bemanning in de bovenrollen der wachtschepen (torpedomakers en torpedisten in het korps torpedisten); gedurende den tijd dat het schip in dienst is, komen hierbij voor 5), 6) en 7) 272 koppen en voor 8) 228 koppen.

9) Alleen officieren en mariniers; de overige bemanning in de bovenrollen der wachtschepen; gedurende den tijd, dat het schip in dienst is, komen hierbij 187 koppen, waaronder 15 matrozen der 1ste klasse en 145 jongens in opleiding.

10) Alleen officieren en mariniers; de overige bemanning in de bovenrollen der wachtschepen; gedurende den tijd dat het schip in dienst is, komen hierbij 37 koppen.

C. Binnenlandsche dienst.

Bestemming.	Sterkte.	Aantal maanden in dienst.	Aantal maanden buiten dienst.
I. *Torpedodienst.*			
Korps torpedisten en torpedomakers	235 *)		
1 instructieschip voor torpedisten te Willemsoord .	109 *a*)	12	
1 „ „ „ „ Hellevoetsluis.	55 *b*)	12	
1 „ „ „ „ Amsterdam .	34 *c*)	12	
II. *Defensiematerieel.*			
1 pantserschip „de Ruyter"	345 *d*)	6	
1 „ „Piet Hein"	273 *e*)	12	
1 monitor „Reinier Claeszen".	118 *f*)	12	
1 „ type „Cerberus".	68 *g*)	12	
2 riviervaartuigen (type „Isala")	56 *h*)	12	
1 kanonneerboot Willemsoord.	4 *i*)	7	5
1 „ „	4 *j*)	6	6
1 „ Rotterdam	29 *k*)	12	
1 „ Vlissingen	30 *l*)	12	
Herhalingsoefeningen zeemilitie (510 man) . . .			
III. *Instructie- en logementschepen.*			
1 instructieschip werfdivisie	175 *m*)	12	
2 instructieschepen voor jongens en matrozen te Hellevoetsluis	764 *n*)	12	
1 logementschip voor zeemiliciens	628 *o*)	4½	7
1 artillerie-instructieschip	155 *p*)	12	
1 instructieschip voor de marine-reserve te Willemsoord met logementschip	322 *q*)	12	
1 instructieschip voor de marine-reserve te Rotterdam	248 *r*)	12	
IV. *Wachtschepen.*			
1 wachtschip te Willemsoord.	1508 *s*)	12	
1 „ „ Amsterdam	895 *t*)	12	

Toelichtingen.

*) Hieronder zijn begrepen de torpedomakers en torpedisten van de schepen, die geen vol jaar in dienst zijn.

a) Waaronder 33 machinisten en stokers voor de torpedobooten. Gedurende 6 maanden komen hierbij 30 zeemiliciens-torpedist en 20 zeemiliciens-stoker.

b), *c*) Waaronder respectievelijk 19 en 9 machinisten en stokers voor de torpedobooten.

d) Gedurende 6 maanden wordt de bemanning verminderd met 82 koppen, die dan worden gevoerd in de bovenrollen der wachtschepen en vermeerderd met 83 zeemiliciens.

e) Gedurende 6 maanden wordt de bemanning verminderd met 77 koppen, die dan worden gevoerd in de bovenrollen der wachtschepen en vermeerderd met 83 zeemiliciens.

f), *g*), *h*) Zonder de zeemiliciens, gedurende 6 maanden komen hierbij voor *f*) 44 zeemiliciens, voor *g*) 42 idem en voor *h*) 38 idem; gedurende de overige 6 maanden worden de bemanningen vermeerderd respectievelijk met 44, 42 en 38 vrijwilligers uit de bovenrollen der wachtschepen.

i), *j*) Alleen officieren en mariniers; de overige bemanning voor ieder 18 koppen uit de bovenrollen der wachtschepen; voor *i*) gedurende 4¼ maand 14 zeemiliciens.

k), *l*) Gedurende 4¼ maand wordt de bemanning verminderd met 14 koppen, die dan worden gevoerd in de bovenrollen der wachtschepen, en vermeerderd met 14 zeemiliciens.

m) Waaronder 10 korporaals-stoker der 1ste klasse, 30 korporaals-stoker der 2de klasse, 10 stokers der 1ste klasse en 70 stokers der 2de en 3de klasse in opleiding; gedurende 6 maanden komen hierbij 7 zeemiliciens (hulpmachinist).

n) Waaronder 475 jongens en 15 matrozen der 1ste klasse in opleiding en 30 koppen bij de opleiding van adspirant-machinist.

o) Officieren, mariniers en 510 zeemiliciens, de laatste evenwel slechts 3¼ maand op de „Neptunus"; den overigen tijd doen zij dienst op de defensieschepen en wachtschepen. Het overige deel van de equipage, 72 koppen, is begrepen in de bovenrollen der wachtschepen.

p) Waaronder 60 man in opleiding voor kanonnier; gedurende 6 maanden komt bij de bemanning 1 zeemilicien (kok).

q) Waaronder 268 koppen marine-reserve.

r) Waaronder 231 koppen marine-reserve.

s) Waaronder 51 muzikanten, 54 koppen bij de opleiding van lichtmatrozen, 1188 man bovenrol. Gedurende 4½ maand komen hierbij 34 zeemiliciens en gedurende 6 maanden 50 zeemiliciens.

t) Waaronder 8 koppen bij de opleiding van adspirant-administrateurs, 149 koppen bij de kweekschool voor zeevaart en 10 koppen bij de opleiding tot geweermaker en 31 bij de opleiding tot monteur; 608 man bovenrol. Gedurende 6 maanden komen hierbij 15 zeemiliciens.

Bijlage Q.

OPGAVE

1°. van het verloop der verschillende rangen en graden van 1 Januari 1903 tot 1 Januari 1904;
2°. van de sterkte van het personeel, benoodigd in vredestijd voor het in het jaar 1905 aanwezige materieel;
3°. van de sterkte van het personeel, benoodigd ter bemanning der vloot in oorlogstijd en van het personeel gevorderd voor andere diensten in oorlogstijd;
4°. van het op non-activiteit zijnde personeel op den 1sten Januari 1904;
5°. van het aantal kanonniers, dat voor de bemanning der vloot in oorlogstijd wordt noodig geacht en van de aanwezige kanonniers.

Rangen en Qualiteiten.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1903.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1904.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel, waarop in 1905 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in oorlogstijd.	Personeel op non activiteit op 1 Januari 1904.
Vlagofficier	5	5	5	5	.
Kapitein ter zee	26	27	19	23	5
Kapitein-luitenant ter zee	37	36	28	40	6
Luitenant ter zee der 1ste klasse	120	120	127	170	[illegible] [1]
„ „ „ „ 2de „	220	221	204	271	[illegible] [2]
Adelborst der 1ste klasse	56	40	84	141	1
„ „ 2de „	41	31	„	„	.
„ „ 3de „	43	55	„	„	.
Kolonel der mariniers	1	2	„	1	1 [3]
Luitenant-kolonel der mariniers	4	3	„	2	.
Kapitein der mariniers	12	12	3	11	.
Luitenant der mariniers	30	24	17	25	.
Adelborst 2de klasse der mariniers	„	„	„	„	.
„ 3de „ „ „	„	„	„	„	.
Intendant der mariniers	1	1	1	1	.
Kapitein-kwartiermeester d. mariniers	2	2	„	2	.
Luitenant-kwartiermeester d. mariniers	2	2	„	1	.
Inspecteur v/d. geneeskundigen dienst	1	1	1	1	.
Dirigeerend officier van gezondheid	5	5	5	5	.
Officier van gezondheid der 1ste klasse	45	45	30	38	2
„ „ „ „ 2de „	21	18	33	42	1

1) waarvan 1 wegens ziekte.
2) waarvan 1 wegens ziekte en 1 wegens verlof tot het deelnemen aan eene wetenschappelijke expeditie in Suriname.
3) Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal.

Rangen en Qualiteiten.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1903.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1904.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel, waarop in 1905 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in oorlogstijd.	Personeel op non-activiteit op 1 Januari 1904.
Apotheker der 1ste klasse	2	2	1	2	„
„ „ 2de „	2	2	3	2	„
Hoofdinspecteur van administratie .	1	1	1	1	„
Inspecteur van administratie . . .	3	3	3	3	„
Officier van administratie der 1ste kl.	24	24	29	30	1
„ „ „ „ 2de „	45	40	32	39	2
Adjunct-administrateur.	6	5	11	14	„
Adspirant-administrateur	9	11	„	6	„
Inspecteur v/d. marine-stoomv.dienst	1	1	2	2	„
Officier-machinist der 1ste klasse . .	10	10	18	18	1
„ „ „ 2de „ . .	25	25	41	42	2
Opperschipper	16	17	17	21	„
Schipper	20	23	21	29	„
Bootsman	149	151	126	156	„
Kwartiermeester	179	140	158	220	„
Opperkonstabel.	8	7	7	9	„
Konstabel-majoor	20	21	12	22	„
Sergeant-konstabel	78	82	76	88	„
Korporaal-konstabel	77	81	76	95	„
Oppergeweermaker	„	„	„	„	„
Geweermaker-majoor	„	„	„	„	„
Sergeant-geweermaker	„	„	„	„	„
Korporaal-geweermaker	„	2	2	„	„
Leerling-geweermaker	8	5	5	„	„
Oppermonteur	„	„	„	„	„
Monteur-majoor	„	„	„	„	„
Sergeant-monteur.	„	„	„	„	„
Korporaal-monteur	8	5	5	„	„
Leerling-monteur	„	10	10	„	„
Timmerman-majoor	9	9	3	4	„
Sergeant-timmerman	33	29	19	23	„
Korporaal-timmerman	19	22	20	30	„
Timmerman.	9	7	5	6	„
Bottelier-majoor	9	10	5	5	„
Sergeant-bottelier	32	33	17	21	„
Korporaal-bottelier	30	23	31	38	„
Bottelier	17	23	17	21	„
Ziekenverpleger-majoor.	8	8	5	9	„

Rangen en Qualiteiten.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1903.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1904.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel waarop in 1905 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in oorlogstijd.	Personeel op non-activiteit op 1 Januari 1904.
Sergeant-ziekenverpleger	40	40	24	30	.
Korporaal-ziekenverpleger	34	36	44	65	.
Ziekenverpleger	20	18	22	33	.
Opperschrijver	»	»	3	2	.
Schrijver-majoor	20	20	14	14	.
Sergeant-schrijver	69	68	48	55	.
Korporaal-schrijver	17	12	42	45	.
Schrijver	18	36	45	27	.
Sergeant-hofmeester	37	41	39	44	.
Korporaal-hofmeester	24	20	46	62	.
Hofmeester	24	36	21	15	.
Sergeant-kok	51	50	56	75	.
Korporaal-kok	63	57	70	80	.
Kok	51	56	89	71	.
Kleermaker	12	13	21	23	.
Schoenmaker	24	31	44	52	.
Scheerder	44	43	25	36	.
Matroos der 1ste klasse	942	864	602	790	.
„ „ 2de „	541	533	504	789	.
„ „ 3de „	616	527	641	727	.
Lichtmatroos	237	194	282	292	.
Jongen	600	543	745	315	.
Zeemilicien-matroos	2416	2423	510	1873	.
Kapelmeester			1	1	.
Onderkapelmeester			1	1	.
Stafmuzikant	41	41	24	24	.
Muzikant			11	11	.
Adspirant-muzikant			8	8	.
Leerling-muzikant			10	10	.
Opgeheven qualiteiten.					
Opperstuurman	8	3	1	»	.
Stuurman-majoor	6	7	3	2	.
Sergeant-stuurman	15	11	3	2	.
Sergeant-provoost	10	7	»	»	.
Zeilmaker-majoor	4	4	»	»	.
Sergeant-zeilmaker	13	11	1	1	.
Smid-majoor	8	4	1	1	.
Sergeant-smid	5	3	»	»	.
Koksmaat	8	8	»	»	.

Rangen en Qualiteiten.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1903.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1904.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel, waarop in 1905 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in oorlogstijd.	Personeel op non-activiteit op 1 Januari 1904.
Opgeh. qualiteiten. Eerste-kleermaker	4	4	„	„	„
Opgeh. qualiteiten. Korporaal-kleermaker	9	9	„	„	„
Opgeh. qualiteiten. Korporaal-schoenmaker	28	21	„	„	„
Oppertorpedomaker	3	4	4	4	„
Torpedomaker-majoor	15	14	14	14	„
Sergeant-torpedomaker	68	70	78	78	„
Korporaal-torpedomaker	77	71	75	75	„
Torpedomaker	4	9	„	„	„
Oppertorpedist	4	4	4	4	„
Torpedist-majoor	19	20	24	24	„
Sergeant-torpedist	30	29	35	35	„
Korporaal-torpedist	45	44	60	60	„
Torpedist der 1ste klasse	28	18	18 (1ste en 2de klasse)	18 (1ste en 2de klasse)	„
„ „ 2de „	3	1			
Hoofdmachinist	75	75	69	75	„
Machinist	130	110	108	176	„
Adjunct-machinist	33	40	37	84	„
Adspirant-machinist	71	68	„	„	„
Stoker-majoor	7	17	60	52	„
Sergeant-stoker	52	44	52	99	„
Korporaal-stoker der 1ste klasse	278 (1ste en 2de klasse)	310 (1ste en 2de klasse)	159	137	„
„ „ 2de „			224	280	„
Stoker-olieman	„	„	74	106	„
Stoker der 1ste klasse	462	522	213	284	„
„ „ 2de „	332	262	277 (Stoker 2de klasse en Hulpstoker)	263 (Stoker 2de klasse en Hulpstoker)	„
Hulpstoker	168	212			
Adj.-onderofficier der mariniers	3	3	„	2	„
Sergeant-majoor	14	14	4	6	„
Sergeant	105	105	47	54	„
Korporaal	168	168	106	163	„
Marinier der 1ste klasse	499	514	1026 (1ste, 2de en 3de klasse)	1681	„
„ „ 2de „	518	521			
„ „ 3de „	639	538			
Sergeant-tamboer	1	1	„	„	„
„ hoornblazer	1	1	„	„	„
Korporaal-tamboer	3	3	„	„	„
Tamboer der 1ste klasse	27	27	59 (1ste, 2de en 3de klasse)	72	„
„ „ 2de „	15	17			
„ „ 3de „	48	42			

Rangen en Qualiteiten.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1903.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1904.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel, waarop in 1905 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in oorlogstijd.	[illegible]
Sergeant- of korporaal-pijper	1	1	»	»	.
Pijper der 1ste klasse	9	10			
„ „ 2de „	10	7	18	24	.
„ „ 3de „	18	16			
Sergeant-majoor schrijver	3	3	»	»	.
Sergeant-schrijver	3	3	»	»	.
Korporaal-schrijver	3	3	»	»	.
Fourier-schrijver	8	8	»	»	.
Meester-geweermaker	3	3	»	»	.
„ kleermaker	1	1	»	»	.
Hoofdmagazijnknecht	1	1	»	»	.
Magazijnknecht	3	3	»	»	.
Onderofficieren behoorende tot den staf	»	»	»	»	.
Marine-Reserve.					
Luitenant ter zee der 1ste klasse	11	10	5	»	.
„ „ „ „ 2de „	25	25	28	»	.
Adelborst der 1ste klasse	30	33	40	»	.
Buitengewoon adelborst	45	43	41	»	.
Matroos der 1ste klasse	171	161	160	»	.
„ „ 2de „	87	72	100	»	.
Torpedist der 1ste klasse	7	8	10	»	.
„ „ 2de „	5	6	10	»	.
Hoofdmachinist der 1ste klasse	»	»	»	»	.
„ „ 2de „	»	»	»	»	.
Machinist der 1ste klasse	8	9	38	»	.
„ „ 2de „	24	19		»	.
Adjunct-machinist	70	99	115	»	.
Leerling-machinist	26	38	50	»	.
Sergeant stoker	»	1	1	»	.
Korporaal-stoker	12	7	15	»	.
Stoker der 1ste klasse	36	29	35	»	.
„ „ 2de „	11	10	16	»	.
Totaal	12158	11803	8845	1118	.

Om het bestaande materieel in oorlogstijd van het benoodigde kanonniers te kunnen voorzien, zijn benoodigd:

377 kanonniers der 1ste klasse, 412 kanonniers der 2de klasse.

Op den 1sten Januari waren aanwezig:

408 kanonniers der 1ste klasse, 413 kanonniers der 2de klasse.

Bijlage S.

OPGAAF VAN DE GERAAMDE KOSTEN DER VERSCHILLENDE OPLEIDINGEN, VOORKOMENDE IN DE BEGROOTING VOOR 1905.

BESTEMMING DER OPLEIDING.	Raming voor 1905.		Werkelijke begrootingsuitgaven voor 1903.	
	Art.	Bedrag in Gld.	Art.	Bedrag in Gld.
I. Adelborsten bij het Kon. Instituut voor de marine te Willemsoord	38	146 639,16	34	126 697,70^{5}
II. Adsp.-administrateurs .	39	14 010,94	35	13 263,80
III. Adsp.-machinisten [1] . .	40	60 939,37	36	41 367,38
IV. Jongens bij de Kweekschool voor Zeevaart. .	41	31 941,00	37	30 531,81^{5}
V. Voortgezette opleidingen	42		38	
a. matrozen en jongens .		11 459,16		11 991,36^{5}
b. lichtmatrozen aan boord van het wachtschip te Willemsoord		200,00		114,50
c. kanonniers		„		142,41^{5}
d. ziekenverplegers bij het hospitaal te Hellevoetsluis		„		75,00
e. timmerlieden		975,00		930,93^{5}
f. stokers		„		1 171,11
g. herhalingscursus voor machinisten [2].		1 599,00		379,25
h. practische cursus voor adspirant-machinisten.		„		7 729,33
i. geweermakers		385,00	} [3]	2 550,36^{5}
j. monteurs		4 620,00	}	
k. seiners.		1 200,00		„
l. koks en hofmeesters .		1 735,00		652,40
m. cursus in gymnastiek, schermen en zwemmen		3 713,81		4 089,75^{5}
n. botteliers (vleeschh.) [4]		140,00		„
VI. *a.* Studenten aan de Universiteiten	44	20 000,00	39	26 220,00
b. Tegemoetkoming aan officieren die het diploma v. electrotechnisch-ingenieur verwierven .				—
c. Kosten van onderwijs in electrotechniek voor machinisten				—
VII. Kosten van examens .	45	9 500,00	40	11 408,59^{5}

1) Vroeger „leerlingen-machinist".
2) Vroeger slechts één cursus (te Willemsoord): thans twee (te Willemsoord en te Hellevoetsluis).
3) Voor geweermakers-monteur.
4) Tot het erlangen, bij particulieren, van bedrevenheid in het vleeschhouwersvak.

Bijlage U.

BEKNOPT VERSLAG BETREFFENDE DEN GEZONDHEIDSTOESTAND BIJ DE NEDERLANDSCHE ZEEMACHT GEDURENDE HET JAAR 1903.

Bij de beschouwing van den gezondheidstoestand der Nederlandsche zeemacht gedurende het jaar 1903 komen de navolgende takken van dienst in aanmerking:

I. *Schepen bestemd voor binnenlandschen dienst.*

Op de vloot binnenslands waren op 1 Januari 1903 onder behandeling gebleven 85 lijders; gedurende dat jaar kwamen daarbij 4194 nieuwe ziektegevallen, zoodat in het geheel 4279 personen onder behandeling zijn gekomen.

De gemiddelde sterkte der bemanning bij dit gedeelte der zeemacht nu, bedroeg 3937 met inbegrip van de zeemilitie en na reductie van den diensttijd tot een geheel jaar, zoodat het ziektecijfer 106,5 procent van de sterkte bedroeg.

Van deze 4279 zieken herstelden aan boord 2724, werden geëvacueerd naar verschillende ziekeninrichtingen 1455, overleden aan boord 6 en in de hospitalen of eigen woning 5, terwijl op 1 Januari 1904 nog 94 lijders onder behandeling bleven.

Aan boord overleden ten gevolge van:

Submersio	3
Suicidium	1
Malaria	1
Aneurysma aortae	1
Totaal	6

in de ziekeninrichtingen aan:

Malaria	1
Submersio	2
Peritonitis	1
Pneumonia tuberculosa	1
Totaal	5

De sterfte bij dit gedeelte der zeemacht bedroeg dus 11, uitmakende 0,28 procent van de sterkte.

Behalve de 85 van het vorige jaar overgebleven zieken werden behandeld wegens:

Endemische ziekten	167
Epidemische ziekten	69
Sporadische ziekten	1471
Verwondingen en accidenten	846
Chirurgische ziekten	662
Oogziekten	99
Venerische ziekten	715
Koortsvrije huidziekten	165
Totaal	4194

II. *Mariniers in de garnizoenen.*

Van de niet ingescheepte mariniers bleven op den 1sten Januari 1904, 24 lijders onder behandeling.

In den loop van dat jaar zijn daarbij 801 nieuwe ziektegevallen onder behandeling gekomen, uitmakende 99,7 procent van de gemiddelde sterkte, groot 803 koppen.

Van deze 825 herstelden in de kazernes 545, werden geëvacueerd 260 en bleven op 1 Januari 1904, 20 lijders onder behandeling, terwijl 1 overleed in eigen woning aan:

Aneurysma aortae	1
Totaal . . .	1

De sterfte bedroeg dus 1, uitmakende 0,12 procent van de sterkte.

Behandeld werden wegens:

Endemische ziekten	33
Epidemische ziekten.	2
Sporadische ziekten	321
Verwondingen en accidenten . . .	153
Chirurgische ziekten	107
Oogziekten	17
Venerische ziekten	131
Koortsvrije huidziekten	37
Totaal . . .	801

III. *Schepen bestemd voor buitenlandschen dienst.*

Na reductie van den diensttijd dezer schepen gedurende het verslagjaar tot een geheel jaar, bedroeg het aantal koppen 642.

Op den 1sten Januari 1903 bleven onder behandeling 33 lijders, waarbij zich 743 nieuwe ziektegevallen hebben voorgedaan, uitmakende 115,7 procent van de sterkte.

Van deze lijders herstelden aan boord 560, werden geëvacueerd naar verschillende hospitalen 188 en bleven op 1 Januari 1904, 28 onder behandeling.

Aan boord dezer bodems kwamen geen sterfgevallen voor.

De voorgekomen nieuwe ziektegevallen laten zich naar hunnen aard als volgt rangschikken:

Endemische ziekten	22
Epidemische ziekten	„
Sporadische ziekten	219
Verwondingen en accidenten . . .	172
Chirurgische ziekten	81
Oogziekten	3
Venerische ziekten	217
Koortsvrije huidziekten	29
Totaal . . .	743

IV. Overzicht van den geneeskundigen buitendienst bij de zeemacht.

Bleven onder behandeling op 1 Januari 1903.	NAMEN DER PLAATSEN.	Onder behandeling gekomen.	Hersteld.	Geëvacueerd.	Overleden.	Bleven onder behandeling op 1 Januari 1904.
218	Willemsoord	6007	5990	26	23	186
101	Amsterdam	1699	1669	47	9	75
41	Hellevoetsluis	310	315	"	4	32
40	Rotterdam	269	273	"	3	33
4	Leiden.	33	33	2	"	2
9	Vlissingen	76	77	"	1	7
413	Totaal . .	8394	8357	75	40	335

V. Geneeskundige dienst bij 's Rijks werven.

(Verwondingen bij de uitoefening van den dienst).

Bleven onder behandeling op 1 Januari 1903.	NAMEN DER PLAATSEN.	Onder behandeling gekomen.	Hersteld.	Geëvacueerd.	Overleden.	Bleven onder behandeling op 1 Januari 1904.
4	Willemsoord	57	58	"	"	3
4	Amsterdam	89	77	6	"	10
1	Hellevoetsluis	62	62	1	"	"
9	Totaal . .	208	197	7	"	13

IV. *Schepen in West-Indië gestationneerd.* 1)

Op de schepen in West-Indië gestationneerd bleven op 1 Januari 1903 onder behandeling 40 lijders.

In den loop van dat jaar kwamen 1073 nieuwe ziektege-

1) Aangezien Hr. Ms. pantserschip »de Ruyter" gedurende het geheele verslagjaar in de West-Indische wateren gestationneerd was, zijn de statistische gegevens van dezen bodem ditmaal medegedeeld onder »Schepen in West-Indië gestationneerd", in tegenstelling met het vorige jaar, toen de bedoelde gegevens van dit schip, als vertoevende slechts tijdelijk in de wateren, onder »Schepen bestemd voor buitenlandschen dienst" verantwoord werden.

In verband hiermede werd een 26-tal van Hr. Ms. pantserschip »de Ruyter" op 1 Januari 1903 onder behandeling gebleven lijders overgebracht van groep III naar groep VI.

vallen bij, uitmakende 274,4 procent van de sterkte, groot 391 koppen.

Van deze 1113 lijders herstelden aan boord 994, werden 98 geëvacueerd en bleven op 1 Januari 1904 nog 21 onder behandeling.

Aan boord dezer schepen hadden geen sterfgevallen plaats.

In de hospitalen zijn overleden aan:

Typhus abdominalis	3
Totaal . .	3

De sterfte bedroeg dus 3, uitmakende 0,76 procent van de sterkte.

Onder behandeling kwamen wegens:

Endemische ziekten	55
Sporadische ziekten	369
Verwondingen en accidenten .	244
Chirurgische ziekten.	196
Oogziekten	21
Venerische ziekten	124
Koortsvrije huidziekten. . . .	64
Totaal . .	1073

VII. *Schepen in Oost-Indië gestationneerd.*

A. Europeesche schepelingen.

Van de Europeesche bemanning bleven op 1 Januari 1903 96 lijders onder behandeling, terwijl in den loop van dat jaar 4078 nieuwe ziektegevallen bijkwamen, uitmakende 171,9 procent van de sterkte, groot 2372 koppen.

Van de onder behandeling gekomenen herstelden aan boord 3188, werden geëvacueerd 869, overleden aan boord 5 en van de naar de hospitalen geëvacueerden 9, terwijl op 1 Januari 1904 nog 112 onder behandeling bleven.

Onder behandeling gekomen wegens:

Endemische ziekten	828
Epidemische ziekten.	2
Sporadische ziekten	1162
Verwondingen en accidenten .	656
Chirurgische ziekten.	456
Oogziekten	34
Venerische ziekten	808
Koortsvrije huidziekten. . . .	137
Totaal . .	4078

De aan boord overledenen zijn gestorven aan:

Malaria	2
Vulnera.	1
Submersio	2
Totaal . .	5

In de hospitalen aan:

Cholera	1
Malaria	1
Pyaemia	1
Febris typhoïdea	5
Dysenteria	1
Totaal	9

Het aantal overledenen bedroeg dus 14, zijnde 0,59 procent van de sterkte.

B. Inlandsche schepelingen.

Van de Aziatische schepelingen bleven op 1 Januari 1903 onder behandeling 26 lijders.

In den loop van het jaar 1903 zijn onder behandeling gekomen 1492, uitmakende 140,4 procent van de sterkte, groot 1062 koppen.

Onder behandeling kwamen wegens:

Endemische ziekten	510
Epidemische ziekten	8
Sporadische ziekten	242
Verwondingen en accidenten	153
Chirurgische ziekten	94
Oogziekten	39
Venerische ziekten	396
Koortsvrije huidziekten	50
Totaal	1492

Aan boord der oorlogsschepen overleden aan:

Beri beri	2
Vulnus scissum	1
Totaal	3

Aan boord van particuliere schepen of in de hospitalen ten gevolge van:

Haemoptoe	1
Beri beri	5
Malaria	1
Tumor cerebri	1
Debilitas post dysenteriam	1
Typhus abdominalis	1
Aneurysma aortae	1
Tumor malignus	1
Totaal	12

De sterfte bij de inlandsche schepelingen bedroeg dus 15, uitmakende 1,41 procent van de sterkte.

Uit de voorgaande opgaven wordt het volgend beknopt overzicht verkregen:

Verschillende diensten.	Sterktecijfer.	Aantal zieken.	Percentsgewijze verhouding tot de sterkte.	Aantal overledenen.	Percentsgewijze verhouding tot de sterkte.
Schepen binnengaats.	3937	4194	106,5	11	0,28
Mariniers in de garnizoenen . .	803	801	99,7	1	0,12
Geneeskundige buitendienst . .	"	8394	"	40	"
Geneeskundige dienst bij 's Rijks werven.	2279	verwondingen: 208	9,1	"	"
Schepen bestemd voor buitenlandschen dienst	642	743	115,7	"	"
Schepen in W.I. gestationneerd.	391	1073	274,4	3	0,76
Schepen in O.I. gestationneerd:					
a. Europeanen.	2372	4078	171,9	14	0,59
b. Inlanders.	1062	1492	140,4	15	1,41

Uit eene vergelijkende beschouwing van de eindcijfers van het voorliggend rapport met die van het vorige jaar, blijkt, dat over het algemeen eene vermeerdering van ziektegevallen bij de verschillende takken van dienst heeft plaats gevonden, met uitzondering van de schepen bestemd voor buitenlandschen dienst, zonder dat zulks evenwel van overwegenden invloed was op den gezondheidstoestand van het personeel der Koninklijke Nederlandsche marine, die gedurende het jaar 1903 niet ongunstig genoemd kan worden.

De scheepsmacht in West-Indië bleef gespaard voor gele koorts.

In Oost Indië kwam bij een tweetal Europeesche schepelingen cholera voor. Een herstelde, de andere was reeds lijdende aan darmaandoening en hiermede van boord geëvacueerd naar het militair hospitaal te Soerabaja. Hij werd tijdens zijne verpleging in genoemd hospitaal aangetast door cholera, waaraan hij bezweek.

Beri beri kwam bij de Europeesche bemanning der vloot in Oost-Indië gedurende het verslagjaar slechts in zes ziektegevallen voor, waarbij zich geene sterfgevallen hebben voorgedaan.

Bijlage IV.

OPGAAF DER SOMMEN BESTEED VOOR SCHEPEN IN AANBOUW, IN DIENST EN BUITEN DIENST, GEDURENDE HET JAAR 1903, VOLGENS DE DAARVAN GEHOUDEN LIVRETTEN.

NAMEN DER SCHEPEN.	Bedrag in guldens.
IN AANBOUW.	
Hertog Hendrik	1 697 882,21^{5}
Tromp	448 693,03
Smeroe	110 049,93
Tangka	112 261,07
Wajang	108 311,90

NAMEN DER SCHEPEN.	Bedrag in guldens.	
	Romp.	Verbruiks-artikelen.
IN DIENST.		
Pantserschepen:		
Evertsen . . .	9 721,63	46 768,36^{5}
Kortenaer . . .	34 762,03	59 739,12
Piet Hein . . .	17 498,33	12 006,23
Schorpioen . . .	"	903,24^{5}
Koningin Regentes	8 955,86^{5}	"
De Ruijter . . .	19 750,46	121 783,66
Stier	"	47,65
Pantserd.schepen:		
Koningin Wilh. d. Nederlanden	36 413,84	60 270,58^{5}
Holland	70 549,81^{5}	103 226,32^{5}
Zeeland	10 833,85^{5}	34 579,57
Friesland . . .	16 962,77	50 620,92^{5}
Utrecht	20 934,06^{5}	1 083,44
Gelderland . . .	36 262,12	622,20
Noordbrabant . .	21 601,88^{5}	1 528,88

NAMEN DER SCHEPEN.	Bedrag in guld[illegible]	
	Romp.	Verbru[illegible] arti[illegible]
Monitors:		
Reinier Claeszen.	3 288,06	31 5[illegible]
Bloedhond . . .	"	[illegible]
Cerberus . . .	4 353,56	13 821,[illegible]
Krokodil . . .	"	51.[illegible]
Heiligerlee . . .	"	48[illegible]
Riviervaartuigen:		
Isala	1 340,80	2 [illegible]
Merva	982,53	3 342[illegible]
Fregat:		
Tromp	"	10 [illegible]
Korvet:		
Sommelsdijk . .	780,09^{5}	5 [illegible]
Schoener:		
Suriname . . .	212,50^{5}	5 [illegible]
Kanonneerbooten:		
Balder	343,20^{5}	2 [illegible]
Braga	35,37	[illegible]
Bulgia	1 462,25	3 [illegible]
Dufa	869,05^{5}	4 [illegible]
Freyr	"	[illegible]
Hefring	56,58	[illegible]
Heimdall . . .	68,44	[illegible]
Thor	"	[illegible]
Tyr	"	[illegible]
Ulfr	607,84	[illegible]
Wodan	372,60	2 [illegible]
Bever	"	[illegible]
Dog	"	[illegible]

NAMEN DER SCHEPEN.	Bedrag in guldens. Romp.	Verbruiks-artikelen.
Hydra	„	$70,46^{5}$
Odur	„	7,35
Vischtorp.booten:		
Ophir	3 908,53	$2\ 832,50^{5}$
Pangrango	3 482,98	$3\ 148,22^{5}$
Rindjani	$3\ 407,47^{5}$	2 555,82
Smeroe	101,84	309,78
Tangka	$149,86^{5}$	$357,87^{5}$
Wajang	$35,33^{5}$	394,04
Hekla	$287,20^{5}$	$1\ 539,13^{5}$
XV	$589,94^{5}$	$1\ 410,99^{5}$
XVI	0,10	„
Overige torpedob.:		
Dir. Amsterdam	„	116,25
„ Willemsoord	939,01	1 419,23
„ Hellevoetsluis	138,59	$1\ 287,73^{5}$
Politievaartuigen:		
Zeehond	1 031,72	8 902,60
Dolfijn	84,28	$2\ 018,34^{5}$
Argus	178.51	686,97
pnem.vaartuig:		
aaf	„	121,66
str.vaartuigen:		
dm.v.Wassenaer	1 167,26	„
P. 16.	813,87	2 270,92
ellona	$4\ 016,10^{5}$	86 084,80
autilus	3 489,66	$21\ 499,89^{5}$
rania	$2\ 131,20^{5}$	$3\ 603,92^{5}$
ruba	$157,89^{5}$	579,95
ver	$89,45^{5}$	177,79
ier	16 810,21	5 725,09
avik	5 762,37	3 222,13
arnix	388,72	16 829,09
eldin	$415,86^{5}$	779,26
llux	„	68.97^{5}
is	124,97	1 081,17
stor	368,27	$1\ 529,93^{5}$

NAMEN DER SCHEPEN.	Bedrag in guldens. Romp.	Verbruiks-artikelen.
Wachtschepen:		
Prins Maurits	$695,45^{5}$	4 045,48
Adolf Hertog van Nassau	„	$21\ 123,57^{5}$
Van Galen	$1\ 431.26^{5}$	$8\ 412,21^{5}$
Logem.schepen:		
Vulkaan	$1\ 424,51^{5}$	$5\ 651,04^{5}$
Amstel	115,08	2 277,05
Buffel	„	8 883,15
Neptunus	451,60	$28\ 611,37^{5}$
Het Loo	$559,89^{5}$	$2\ 062,29^{5}$
Stoombarkassen en stoomsloepen:		
Dir. Amsterdam	42,05	223,83
„ Willemsoord	555,93	$38,96^{5}$
„ Hellevoetsluis	635,62	739,63
Diversen	4 758,24	$4\ 827,80^{5}$
BUITEN DIENST.		
Pantserschepen:		
Kortenaer	1 668,80	2 794,52
Piet Hein	11 929,75	„
Schorpioen	3 247,58	4 406.87
Stier	$201,33^{5}$	$3\ 895,88^{5}$
Pantserd.schepen:		
Koningin Wilh. der Nederlanden	926,28	„
Friesland	351 167,17	$65\ 691,12^{5}$
Monitors:		
Draak	2 444,14	$620,52^{5}$
Matador	„	1 250,70
Bloedhond	$2\ 207,48^{5}$	$2\ 578,69^{5}$
Luipaard	„	$272,58^{5}$
Wesp	947,04	$254,76^{5}$
Haai	641,10	$381,24^{5}$
Hyena	445,73	16,14
Panter	477,35	$1\ 308,54^{5}$

Namen der schepen.	Bedrag in guldens. Romp.	Bedrag in guldens. Verbruiks-artikelen.
Krokodil	1 424,91^5	3 151,46^5
Heiligerlee . . .	1 251,79	3 098,28
Riviervaartuigen:		
Merva.	„	2,20
Mosa	336,17^5	54,71
Rhenus	349,95	„
Vahalis	205,45	„
Korvet:		
Sommelsdijk . .	2 895,72	„
Schoener:		
Suriname . . .	800,37^5	„
Kanonneerbooten:		
Balder.	757,72	2 147,95
Braga.	624,35^5	137,51
Freyr	414,06	1 023,46^5
Hadda.	328,08^5	„
Hefring	12 948,35^5	7 236,68
Heimdall. . . .	376,27	199,97
Njord	1 045,33	125,67^5
Thor	431,76	936,22
Tyr	421,94	918,83
Ulfr	470,87	453,81^5
Vali	252,37^5	14.06^5
Vidar	217,69	165,57^5
Wodan	768,55^5	2 478,62
Bever	697,74^5	627,09^5
Brak	„	2,40
Dog	548,53^5	6 485,37
Hydra.	448,67	977,86
N^0. 3	325,43^5	„
Uden	4 457,23	„
Vischtorp.booten:		
Ardjoeno. . . .	512,61	680,10^5
Batok	464,78	704,15
Dempo	411,27^5	640,40^5
Goentoer. . . .	14,41	68,80
Habang	524,47^5	233,16

Namen der schepen.	Bedrag in guldens. Romp.	Bedrag in guldens. Verbruiks-artikelen.
Idjen	15 532,74	[illegible]
Cycloop	539,67	[illegible]
Empong. . . .	351,89	[illegible]
Foka	718,80^5	[illegible]
Krakatau . . .	22,75^5	[illegible]
Lamongan . . .	110,80^5	[illegible]
Makjan	1 002,53^5	[illegible]
Nobo	20,00	[illegible]
Ophir.	294,03	[illegible]
Pangrango. . .	112,91^5	[illegible]
Rindjani. . . .	„	[illegible]
Etna	65,98^5	[illegible]
XV	„	[illegible]
XVI	627,00	[illegible]
Overige torpedob.:		
Dir. Amsterdam .	0,75	[illegible]
„ Willemsoord	193,73^5	[illegible]
„ Hellevoetsluis	64,92^5	[illegible]
Politievaartuigen:		
Zeehond. . . .	41 238,10	[illegible]
Dolfijn	27 346,52	[illegible]
Argus	2 990,20^5	[illegible]
Instr.vaartuigen:		
Pollux	1 116,87^5	[illegible]
Das	8 799,72	[illegible]
Ever	1 016,10	[illegible]
Sperwer. . . .	3 467,54^5	[illegible]
Lynx.	2 717,49^5	[illegible]
Logem.schepen:		
Bonaire	14 321,01^5	[illegible]
Neptunus . . .	3 364,22^5	[illegible]
Stoombarkassen en stoomsloepen:		
Dir. Amsterdam .	5 534,00	[illegible]
„ Willemsoord.	17,50	[illegible]
„ Hellevoetsluis	1 085,38	[illegible]
Diversen . . .	73,37^5	[illegible]

UITTREKSEL UIT DE BEGROOTING VAN NED. INDIË 1905.

HOOFDSTUK I.

UITGAVEN IN NEDERLAND.

IXde Afdeeling.

Onderafd. 60.	Marine-etablissement en daartoe behoorende inrichtingen	*f*	1 840
„ 61.	Bijdrage aan het Dep. v. Marine in Nederland tot restitutie van kosten van het hydrographisch bureau:		
	a. Uitgaven ten behoeve van het personeel . . . . . *f* 10610		
	b Uitgaven ten behoeve van het materieel 14160		
			24 770
„ 62.	Magnetische en meteorologische waarnemingen		2 920
„ 63.	Personeel der zeemacht		2 466 100
„ 64.	Materieel der zeemacht		1 289 000
„ 65.	Onvoorziene uitgaven		50 000
		f	3 834 630

HOOFDSTUK II.

UITGAVEN IN NEDERLANDSCH INDIË.

IXde Afdeeling.

Onderafd. 143.	Het Departement en de algem. dienst	*f*	222 200
„ 144.	Marine-etablissement en daartoe behoorende inrichtingen		501 448
„ 145.	Steenkolenpakhuizen		6 610
„ 146.	Magnetische en meteorologische waarnemingen		40 460
„ 147.	Hydrographische dienst		27 300
„ 148.	Scheepvaart		1 469 176
„ 149.	Personeel der zeemacht		890 550
„ 150.	Materieel der zeemacht		1 689 300
„ 151.	Reis-, verblijf- en transportkosten . .		140 000
„ 152.	Voorschotten op traktement of andere inkomsten		15 000
„ 153.	Onvoorziene uitgaven		150 000
			f 5 152 044

UITTREKSEL UIT DE MEMORIE VAN TOELICHTING.

IXde Afdeeling.

De Marinebegrooting is ruim f 347000 hooger dan die voor het loopend jaar, niettegenstaande op het 1e hoofdstuk voor den

aanbouw, uitrusting en uitzending van schepen f 37000 minder is uitgetrokken dan op de laatstbedoelde begrooting.

Meer wordt vooral geëischt op het 1° hoofdstuk, en wel op onderafdeeling 63*a* ruim f 132000, met het oog op de sterker bemanning van het auxiliair-eskader en de voorgenomen verbetering van de traktementen der luitenants ter zee 2e klasse. — waaromtrent hier moge worden verwezen naar het VIe hoofdstuk der Staatsbegrooting — en onderafdeeling 64*a* f 266000, hoofdzakelijk, omdat de politieke toestand in Oost-Azië dringend vordert, dat de reservevoorraad munitie van het auxiliair-eskader opgevoerd worde tot de daarvoor vastgestelde maximaal cijfers. Terwijl voorts op het IIe hoofdstuk de post voor aankoop en vervoer van steenkolen (onderafd. 150*h*) een voordeelig verschil met de loopende begrooting aantoont van f 191000, moest op dat hoofdstuk bij de onderafdeelingen 144*h* (bouwen, herstellen, vernieuwen en ineenzetten van voorname vaar- en werktuigen, behoorende tot het etablissement te Soerabaja) en 150*b* (aanbouw, herstelling en onderhoud van oorlogsschepen enz.) respectievelijk f 104000 en f 110000 meer dan voor 1904 worden geraamd.

Onderafdeeling 148.

Bij gouvernementsbesluit van 24 Juni 1862 n° 20, werd de formatie van het inspecteerend personeel over de bebakening, de kustverlichting en het loodswezen vastgesteld op een inspecteur en een onderinspecteur. Aan hen is ook opgedragen het toezicht op de haveninrichtingen en de behandeling der aangelegenheden op hydrographisch gebied, terwijl de inspecteur sedert 1898 tevens belast is met de inspectie over de gouvernementsmarine.

Al deze takken van dienst hebben zich in de laatste jaren bijzonder ontwikkeld, waardoor de arbeid der inspecteerende ambtenaren gaandeweg zoo is toegenomen, dat hij voor twee personen te omvangrijk is, weshalve dat personeel thans noodzakelijk moet worden uitgebreid. Daarom wordt voorgesteld aan te stellen:

een hoofdinspecteur van scheepvaart, chef van dienst, op eene bezoldiging van f 1100 's maands met vijf éénjaarlijksche verhoogingen van f 50 's maands, met een maximum van f 1350 's maands;

een inspecteur van scheepvaart, op eene bezoldiging van f 750 's maands met vijf éénjaarlijksche verhoogingen van f 40, tot een maximum van f 950 's maands en — op een bezoldiging van f 500 's maands, met vijf éénjaarlijksche verhoogingen van f 30 's maands, tot een maximum van f 650 's maands — een naar de behoefte te regelen aantal adjunct-inspecteurs van scheepvaart, telken jare in de begrooting aan te geven.

Voor 1905 is de aanstelling van één van deze inspecteerende ambtenaren voldoende, zoodat thans een bedrag van f 6000 voor één adjunt-inspecteur op de begrooting wordt uitgetrokken.

Zoodanige bezoldiging wordt noodig geacht, omdat de adjunct-inspecteurs verkregen moeten worden uit de marine-officieren, die reeds ten minste 10 jaren effectieven dienst hebben.

Wat de voor het hoogere inspecteerende personeel uitgetrokken bezoldigingen aangaat, moge het volgende dienen.

De in 1862 voor den „inspecteur" vastgestelde bezoldiging werd in 1901 verhoogd tot f 1100 's maands met vijf éénjaarlijksche verhoogingen van f 50 tot een van f 1350 's maands, die nu voor den hoofdinspecteur worden uitgetrokken.

Maar de bezoldiging van den tot „inspecteur" te benoemen „onder-inspecteur", die thans f 600 – f 750 's maands kan bekomen, is niet meer in overeenstemming met zijn belangrijken en omvangrijken werkkring. Het ligt dus blijkens het voren-staande in de bedoeling zijne positie in de toekomst te verbeteren, wat intusschen voor dit jaar geen verhooging der begrooting tengevolge heeft, omdat hij op de loopende begrooting is uitgetrokken voor het vroegere *maximum*-traktement, dat overeenstemt met het hem voor 1905 toe te leggen nieuwe *minimum*-traktement.

UITTREKSEL UIT DEN UITGEWERKTEN EN TOELICHTENDEN STAAT.

HOOFDSTUK I. — UITGAVEN IN NEDERLAND.

Afdeeling IX. Departement van Marine.

Onderafd. 62.

Ten vorigen jare werd te Straatsburg eene internationale seismologische conferentie gehouden, waarbij tot de oprichting van eene internationale vereeniging voor seismologie besloten werd. Daar Nederlandsch Indië in het zeer werkzaam gebied der vulkanen is gelegen en seismologische waarnemingen allezins in het belang zijn te achten van onze bezittingen aldaar, is het, na overleg met de Indische Regeering, zeer wenschelijk voorgekomen ten behoeve van Ned. Indië tot die vereeniging toe te treden. Volgens de ontworpen statuten zal de geldelijke bijdrage voor Ned. Indië (afhankelijk van het getal inwoners van den tot de vereeniging toetredenden staat) f 1920 per jaar bedragen.

Onderafd. 64a.

De tijdsomstandigheden maken eene aanzienlijke aanvulling noodzakelijk van de munitie voor het snelvurend geschut aan boord der schepen van het auxiliair eskader. Vandaar de hoogere raming.

Onderafd. 64f.

Kosten voor het ontwerpen van een nieuw dok voor Soerabaja.

In de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal betreffende de begrooting van Nederlandsch Indië voor 1904, werd op bladz. 50 de mededeeling gedaan, dat hier te lande eene commissie van deskundigen zou worden bijeengeroepen om den bouw van een dok van groot vermogen voor Soerabaja nader voor te bereiden.

Deze in Januari j.l. door de Ministers van Koloniën en Marine benoemde commissie bracht sedert haar rapport uit, dat thans bij de betrokken Departementen in behandeling is.

Ten einde den eventueelen bouw van het bewuste dok nader te kunnen voorbereiden, is op deze begrooting een memoriepost uitgetrokken, om de niet wel te ramen uitgaven te kunnen bestrijden, verbonden aan het maken van een volledig ontwerp, onmisbaar om bij de samenstelling van een volgende begrooting te kunnen beschikken over de noodige gegevens ter beantwoording van de vraag hoeveel de aanleg van het dok zou moeten kosten en over hoeveel jaren die gelden kunnen worden verdeeld.

HOOFDSTUK II. — UITGAVEN IN NED. INDIË.

Afdeeling IX. Departement van Marine.

Onderafd. 143b.

De werkzaamheden bij de IIIe Afdeeling van het Departement zijn in den loop der jaren zoodanig toegenomen, dat versterking van het personeel met een officier van administratie met rijpe ervaring op comptabel en verplegingsgebied dringend noodig is; onder het tijdelijk personeel is daarom een officier van administratie meer uitgetrokken. Het wordt billijk geacht aan dien officier eene toelage toe te kennen van f 4700, f 4900 dan wel f 5000, al naar gelang hij behoort tot de 8 oudsten, tot het 2^e achttal, of tot de overigen van zijn rang, waardoor zijn inkomen gelijk zal zijn aan dat van een luit. ter zee 1e klasse (geen afdeelingschef) bij het departement. De raming is in verband hiermede met f 5000 verhoogd en bovendien met f 3600, omdat wegens vacatures en mutatiën minder is afgetrokken dan verleden jaar, daar vermoedelijk in 1905 slechts één van de gedetacheerde officieren van lageren rang zal zijn, dan waarop bij de begrooting gerekend wordt.

Onderafd. 149k.

In verband met de invoering van toko's aan boord van de schepen der Koninklijke Nederlandsche Marine is het noodig deze instellingen ook bij de Indische militaire marine in te voeren. In afwachting van de uit Indië te verwachten voorstellen, is de post voorloopig voor Memorie uitgetrokken.

MARINEBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1905.

VOORLOOPIG VERSLAG.

Het afdeelingsonderzoek heeft aanleiding gegeven tot de volgende opmerkingen en beschouwingen.

Algemeene beschouwingen.

§ 1. *Beleid des Ministers.*

Algemeen was men van oordeel, dat van de vraagstukken, voor welker oplossing de Minister zich gesteld ziet, dat betreffende het personeel het gewichtigste is en alle andere punten overheerscht. Wil ons land zijnen rang als zeemogendheid en als koloniale mogendheid handhaven, dan is in de eerste plaats noodig, dat het beschikke over een bekwaam, goed geoefend en goed gedisciplineerd vrijwillig personeel, dat met lust en opgewektheid zijne taak volbrengt. De vloot uitsluitend of grootendeels te bemannen met zeemiliciens zou, zoo het voor ons land al niet onmogelijk ware, toch van het volk offers vragen, welke het niet licht bereid zou zijn te brengen. In verband hiermede hing het oordeel over het beleid van den Minister ten nauwste samen met diens houding en optreden met betrekking tot het mindere personeel, met name de matrozen en stokers.

Het werd ten zeerste betreurd, dat de geest onder dit personeel, vooral voor zooveel de jongeren betreft, die in hun eerste dienstverband zijn, nog steeds veel te wenschen overlaat. Reeds het feit, dat in den laatsten tijd herhaaldelijk matrozen en stokers wegens „anti-militaire karaktereigenschappen" werden ontslagen, wijst maar al te zeer op een hoogst bedenkelijken toestand, te bedenkelijker omdat van de telkens voorkomende, zooveel geruchtmakende gevallen, welke tot ontslag aanleiding geven, naar het oordeel van vele leden, eene propaganda uitgaat, welke

blijkbaar een sterken invloed ten kwade uitoefent op den uitslag der pogingen om door werving in de bestaande behoefte aan personeel te voorzien.

Het scheen daarom eene gebiedende noodzakelijkheid om, met het oog op de groote belangen welke hier op het spel staan, de oorzaken van het kwaad op te sporen en die, waar zulks eenigszins mogelijk is, weg te nemen.

Waar, zooals door zeer vele leden werd erkend, de Minister geenszins uitsluitend zijne kracht zoekt in straffen en ontslaan, maar ook metterdaad, door verbetering in de voeding, verhooging der soldijen en het openen van gunstiger vooruitzichten, toont een open oog te hebben voor de behartiging van de belangen der mindere schepelingen, en niettemin de ontevreden en verbitterde geest niet, althans niet merkbaar, verbetert, daar lag de gevolgtrekking voor de hand, dat door al die maatregelen, waarvoor men overigens den Minister gaarne hulde bracht, het kwaad niet in den wortel wordt aangetast.

Verscheidene leden waren van oordeel, dat de slechte geest niet in de eerste plaats wordt gevoed door ontevredenheid van het personeel met zijne materieele positie. Noch de soldijen, noch de voeding, noch de kleeding, noch de vooruitzichten op bevordering laten, naar deze leden meenden, zooveel te wenschen over, dat daaraan op zich zelf die geest kan zijn toe te schrijven. Aan overmatigen arbeidsduur of te zware diensten kan volgens hen, althans wat de matrozen betreft, evenmin de slechte toestand worden geweten.

Wenschten sommige leden van den Minister te vernemen, aan welke andere oorzaken hier dan moet worden gedacht, en werd door sommigen ook het denkbeeld bepleit, door eene doeltreffend samengestelde commissie zoowel naar den tegenwoordigen toestand als naar de oorzaken daarvan een onderzoek te doen instellen, vele anderen achtten het welhaast overbodig hiernaar te vorschen. Uit de vele en velerlei, meestal niet of op weinig afdoende wijze weerlegde, klachten betreffende de bejegening van het mindere personeel door sommigen der superieuren, blijkt, naar hun oordeel, voldoende, waar de diepere oorzaak van het kwaad schuilt.

Zij zochten die oorzaak in de omstandigheid, dat aan boord meermalen officieren dienen, die ten eenenmale den tact missen om met hun minderen om te gaan en meenen dat eene goede tucht alleen kon worden verkregen door het opleggen van straffen. Elk oogenblik toch komt het voor, dat voor kleine tekortkomingen of nietige overtredingen strenge straffen worden opgelegd, waar veel meer kon worden bereikt door eene ernstige vermaning of eene welwillende terechtwijzing. Zoolang hierin geen verbetering komt, zullen alle maatregelen ten gunste van het mindere personeel schipbreuk lijden en den tegenzin tegen den dienst niet vermogen weg te nemen; er zal moeten worden voortgegaan met het op groote schaal ontslaan van personeel, terwijl bij eene oordeelkundige behandeling de thans nutteloos

uitgegeven sommen voor opleiding, voeding en soldij zouden zijn gerechtvaardigd.

Van verschillende zijden werd er daarom op aangedrongen, dat de Minister geene officieren zou handhaven of met het commando van een schip zou belasten, die niet ten volle voor hunne taak berekend zijn; bij de beoordeeling daarvan dient, meende men, in de eerste plaats te worden gevraagd, of de officieren de noodige karaktereigenschappen bezitten om een goeden, militairen geest bij hunne onderhebbenden aan te kweeken en eene rechtvaardige, menschkundige en waardige behandeling van dezen te waarborgen. Sommige leden maakten hierbij de opmerking, dat de evolutie welke in de maatschappelijke verhoudingen in het algemeen heeft plaats gehad, niet zonder invloed kan blijven op de verhouding tusschen de officieren en de mindere schepelingen; daardoor zou de goede krijgstucht niet worden geschaad en het onderling vertrouwen worden in de hand gewerkt. Alleen door een krachtig ingrijpen van den Minister zou het, meenden zij, mogelijk zijn het officierskorps in zijn geheel daarvan te doordringen.

Ook in verband met het feit, dat in het bijzonder jongere officieren hunne roeping tegenover het scheepsvolk miskennen, werd twijfel geopperd, of bij de opleiding aan het Koninklijk Instituut te Willemsoord wel genoegzaam rekening wordt gehouden met hetgeen van de officieren moet worden geëischt met betrekking tot hunnen omgang met het personeel; de officier toch heeft niet alleen te zorgen, dat de orders worden nagekomen, maar is ook wel ter dege verantwoordelijk voor den geest welke onder zijne minderen heerscht. Zonder het oog te sluiten voor het opvoedend element, waaraan meer dan vroeger bij de opleiding aan het Instituut eene plaats wordt toegekend, meende men nochtans te mogen vragen, of die opleiding wel alles geeft, wat vereischt wordt voor de vorming van mannen, die aan hunne ondergeschikten opvoeding en leiding moeten geven. Met name werd gevraagd, of de geestelijke belangen der leerlingen wel in voldoende mate worden behartigd. Dezelfde grieven welke tegen het openbaar onderwijs in het algemeen worden aangevoerd, gelden, meenden de leden hier aan het woord, óok met betrekking tot het Koninklijk Instituut. Eenige leden zouden daarom bij de opleiding aan het Instituut aan den godsdienst eene voorname plaats wenschen te zien toegekend; anderen, hoewel het belang van den godsdienst geenszins onderschattende, waren van oordeel, dat het sturen in eenige positief godsdienstige richting geene aanbeveling verdient en kwalijk zou aangaan, maar dat wel, meer dan tot dusver, het onderwijs naar ethische beginselen zou kunnen worden geleid, hetgeen ongetwijfeld aan eene goede verstandhouding op de vloot zou ten nutte komen.

De nadeelen, verbonden aan het niet oordeelkundig optreden van sommige officieren, wegen, naar door verscheidene leden werd betoogd, dubbel zwaar tengevolge van de omstandigheid

dat de meeste matrozen bij hunne intrede op de actieve vloot den kinderschoenen nog niet ontwassen zijn. Onder eene verstandige leiding zouden van die knapen uitstekende matrozen te maken zijn, maar het schijnt wel, dat maar al te zeer wordt uit het oog verloren, dat het kinderlijk gemoed niet alleen voor goede, maar ook voor slechte indrukken in hooge mate ontvankelijk is en dat niets meer geschikt is om een weerzin tegen den dienst op te wekken en een geest van verbittering aan te kweeken dan eene laatdunkende of onheusche behandeling van het jeugdige scheepsvolk. Andere leden, die met deze laatste opmerking ten volle instemden, meenden, dat het tegenwoordige stelsel van werving in elk geval niet mag worden gehandhaafd. Met het stelsel om reeds van 14 jarige knapen eene langdurige verbintenis bij den zeedienst te vorderen, behoort, meenden zij, hoe eer hoe beter te worden gebroken.

Enkele leden betoogden, dat ook met het vorenstaande de ware oorzaak van het kwaad niet genoegzaam is aangegeven. Die oorzaak ligt huns inziens nog dieper en wortelt in het militaire stelsel, waarbij alles neerkomt op het gezag, welks oorsprong niet deugdelijk is en dat daarom, hoe hoog er ook voortdurend van moge worden opgegeven, niet kan worden geëerbiedigd; zoolang het gezag niet democratisch ontstaat, zullen botsingen onvermijdelijk zijn.

Wat overigens het door den Minister tot bestrijding van het anti-militarisme op de vloot gevolgde stelsel zelf betreft, zooals dat in de vergadering der Kamer van 28 September l.l. werd uiteengezet, sommige leden verklaarden zich daarmede niet te kunnen vereenigen. Enkelen hunner laakten het ten sterkste op grond van principieele bezwaren; zij bestempelden het als een politiek dwangstelsel. Anderen van deze groep hadden tegen het stelsel bezwaar, omdat zij meenden, dat het beoogde doel daarmede niet kan worden bereikt. Het bijeenbrengen in de directie Willemsoord van alle elementen die propaganda maken voor uit een militair oogpunt slechte beginselen, en het veelvuldig ontslaan van personeel kan, meenden deze leden den anti-militairen geest niet breken; beter ware het, te trachten de verkeerde elementen door eene oordeelkundige behandeling tot beter inzicht te brengen.

Vele andere leden merkten hiertegenover op, dat het onbillijk is het stelsel op zich zelf te beoordeelen, zonder rekening te houden met den bestaanden toestand. Indien de Minister de marine geheel naar eigen inzicht van nieuws af kon organiseeren, dan meende men te mogen veronderstellen, dat die op geheel andere wijze zou zijn ingericht dan de tegenwoordige; misstanden, welke thans een ongunstigen invloed uitoefenen, zouden dan niet meer in die mate behoeven voor te komen. Maar de Minister ziet zich gesteld voor de moeilijke taak, geleidelijk in een bestaanden toestand verbetering te brengen; en nu kan men van meening verschillen over het antwoord op de

vraag, in hoeverre, om tot afdoende verbetering te komen, nog andere middelen zullen moeten worden aangegrepen, de ter onderdrukking van den revolutionnairen geest onder het scheepsvolk genomen maatregelen op zich zelve moeten, naar de meening van de leden hier aan het woord, worden goedgekeurd. Ontkend kan toch niet worden, dat voortdurend van buiten af alles wordt in het werk gesteld om dien revolutionnairen geest op te wekken en aan te wakkeren, en het gaat, meende men, niet aan, den Minister, die toont de belangen van het mindere personeel met ernst te willen behartigen, door het drijven eener socialistische en de krijgstucht ondermijnende propaganda steeds tegen te werken, en hem er dan een verwijt van te maken, wanneer hij tracht aan die propaganda den kop in te drukken.

Intusschen waren er eenige leden, die, hoe sterk zij ook die propaganda afkeurden, betwijfelden, of de Minister in zijne bestrijding daarvan niet wel eens verder gaat dan raadzaam is te achten. Deze leden gaven toe, dat de krijgstucht het noodzakelijk kan maken de uitoefening van sommige grondwettige rechten in dienst eenigszins aan banden te leggen, maar zij helden toch over tot de meening, dat met de beperking van het recht van vereeniging en vergadering somtijds te ver wordt gegaan en dat met het bij de Grondwet gewaarborgde brievengeheim wel eens de hand wordt gelicht.

De Minister heeft bij verschillende gelegenheden verklaard, dat de commandanten verantwoordelijk zijn voor hetgeen bij hen aan boord voorvalt; men wenschte deze stelling in hare algemeenheid niet tegen te spreken, maar meende er toch op te moeten wijzen, dat de commandanten door tusschenkomst van den Minister worden aangewezen en dat in hoogste instantie de Minister verantwoordelijk blijft voor door de commandanten getroffen maatregelen.

Met waardeering hadden zeer vele leden gezien, dat de Minister zijne aandacht mede heeft gewijd aan de behartiging van de geestelijke belangen van het minder personeel.

Door een groot aantal hunner werd evenwel ernstig betwijfeld, of de ingeslagen koers de meest juiste is om tot het beoogde doel te leiden. Waar de Minister zich voorstelt aan het wachtschip in de haven van het Nieuwediep een vaartuig toe te voegen, aan boord waarvan de schepelingen op bepaalde tijden geestelijken en godsdienstleeraars zullen kunnen ontmoeten, meende men met vrij groote zekerheid te mogen voorspellen, dat van de aldus geboden gelegenheid weinig gebruik zal worden gemaakt. De ervaring toch leert, dat betrekkelijk slechts weinige menschen anders dan in zeer bijzondere omstandigheden uit eigen beweging raad en troost komen zoeken bij predikanten en geestelijken; en wanneer dit op opzettelijk daartoe aangewezen tijden en plaatsen moet geschieden, wordt het aantal nog veel geringer. Geldt dit reeds in het algemeen voor volwassenen, in nog veel sterkere mate zal het verschijnsel zich

voordoen bij jongelieden, bij wie menschenvrees en spot van kameraden in den regel veel krachtiger invloed uitoefent dan bij personen van rijperen leeftijd het geval is. Maar zelfs indien dit alles niet zoo ware en inderdaad een groote toeloop kon worden verwacht, dan nog zouden vele leden tegen den voorgestelden maatregel ernstige bedenking hebben. Tweeërlei is mogelijk: òf alle predikanten en geestelijken die zich aanmelden zullen op het schip worden toegelaten, òf wel de Minister of de plaatselijke marine-autoriteit zal beslissen aan wie van hen dat voorrecht zal te beurt vallen. Kiest de Minister het eerste stelsel, dan is het, vooral met het oog op de zoo ijverig gedreven socialistische propaganda, te voorzien, dat zich godsdienstleeraren zullen aanmelden, die eene richting voorstaan welke de Minister terecht van de schepen tracht te weren. Wordt daarentegen de tweede weg gekozen en een keurmeesterschap ingesteld, dan zou men in een vaarwater komen, dat vol klippen ligt. Men meende zoowel tegen het een als tegen het ander ten ernstigste te moeten waarschuwen.

Veel meer ingenomen betoonde men zich met 's Ministers denkbeeld, gelden beschikbaar te stellen voor het in stand houden, uitbreiden en verbeteren van militaire „tehuizen", welke door de zeemacht worden bezocht. Met name het militaire „tehuis" te Willemsoord behoort, naar het oordeel van zeer vele leden, ruimschoots te worden gesteund, opdat het kunne voldoen aan alle eischen welke aan eene dergelijke inrichting mogen worden gesteld, en de manschappen er in hunne vrije uren, onder eene vriendelijke, Christelijke beademing, het gezellig verkeer en de ontspanning en genoegens kunnen vinden welke zij anders door het leven aan boord moeten ontberen. Men drong er op aan, dat de Regeering bij het bepalen van de hiervoor beschikbaar te stellen som niet karig zij; de voor de bevordering van de aanraking met geestelijken en godsdienstleeraars voorgestelde som van f 3000 zou, meende men, veel nuttiger worden besteed, indien zij aan de militaire „tehuizen" ten goede kwam.

Verscheidene leden verklaarden intusschen, dat zij zich met dezen aandrang alleen dan zouden kunnen vereenigen, wanneer de steun der Regeering niet beperkt bleef tot de „tehuizen" welke van godsdienstigen geest zijn doortrokken, maar ook werd verleend aan hen die trachten „tehuizen" van niet speciaal godsdienstige richting tot stand te brengen.

Van andere zijde werd het vertrouwen uitgesproken, dat de Regeering, die voldoende heeft doen blijken, dat zij op geenerlei wijze organisaties wenscht te steunen, welke, zij het ook op bedekte wijze, de tucht ondermijnen en revolutionnaire denkbeelden verbreiden, dit juiste standpunt niet zou verlaten. Blijft zij dat standpunt innemen en steunt zij, zoowel door geldelijke bijdragen als door een bevorderen van het bezoek, onze Christelijke militaire „tehuizen", welke zich, onder de leiding van een met ernst en ijver bezield hoofdbestuur, het volle vertrouwen

van het Nederlandsche volk hebben waardig gemaakt, dan zal zij, meenden de leden hier aan het woord, de verbetering van den geest onder het personeel krachtig bevorderen en bovendien den dank verwerven van de ouders en voogden der jeugdige schepelingen.

Door eenige leden, en daaronder ook door hen die aan de opleiding aan het Koninklijk Instituut te Willemsoord eene meer godsdienstige richting zouden willen zien gegeven, werd de wensch uitgesproken, dat ook op het officierskorps de Christelijke beginselen, meer dan thans het geval is, mochten inwerken; het voorbeeld door de officieren gegeven, zou niet nalaten een machtigen invloed uit te oefenen op de minderen. Ook om dat voorbeeld zou het, naar enkele leden opmerkten, aanbeveling verdienen, dat de godsdienstoefeningen aan boord, waarbij thans alleen de tegenwoordigheid van den commandant is voorgeschreven, ook door de overige officieren werden bijgewoond. Het denkbeeld werd voorts geopperd, den commandanten vrijheid te geven, voor het geval er zich onder de onderofficieren mochten bevinden die bijzonder geschikt zijn om de godsdienstoefening te leiden, dezen zulks toe te laten. Dit denkbeeld ontmoette echter van verschillende kanten ernstige bestrijding.

Van de zijde van meer dan één lid werd gewaarschuwd tegen het gevolg geven aan den aandrang om den godsdienst in het dienstleven op den voorgrond te brengen. Hoe goed de bedoeling van dien aandrang ook moge zijn, men diende niet te vergeten, dat, bij de uiteenloopende richtingen op godsdienstig gebied, verwijdering en partijschap allicht het gevolg zouden zijn en de zoo noodige eenheid op de vloot daaronder schade zou lijden.

Het had de aandacht getrokken, dat, tijdens de gespannen verhoudingen in het havenbedrijf te Amsterdam, Hr. Ms. pantserschip „Evertsen" derwaarts was gezonden. Men zou gaarne vernemen, of tusschen een en ander verband bestond. Mocht dit inderdaad het geval zijn, dan zou het optreden der Regeering, naar enkele leden meenden, ernstige afkeuring verdienen. De havenarbeiders toch waren in den strijd voor hunne rechten niets kwaads van plan en namen allerminst eene dreigende houding aan; de zending van de „Evertsen", welke een bewijs zou leveren, hoe de Regeering reeds bij voorbaat partij koos voor de werkgevers en tegen de arbeiders, zou derhalve alleen als eene uitdaging van laatstgenoemden kunnen worden beschouwd en derhalve ook uit een tactisch oogpunt niet te verdedigen zijn.

Andere leden wenschten te vernemen, of de zending van Hr. Ms. „Evertsen" was geschied op verzoek van, of althans in overleg met den Burgemeester van Amsterdam, die als hoofd der politie voor de rust en de veiligheid in zijne gemeente verantwoordelijk is.

§ 2. *Materieel.*

NIEUWE AANBOUW.

De aanvraag van gelden voor den aanbouw van een pantserschip voor de verdediging van het Rijk in Europa ontmoette bij vele leden teleurstelling, verwondering en bestrijding.

Allereerst werd gewezen op het tweeledig karakter van onze marine. Zij moet diensten bewijzen bij de verdediging van het Rijk in Europa, maar van oneindig grooter belang is de taak die zij heeft te vervullen met betrekking tot onze koloniën. Aan het bezit der koloniën, en in het bijzonder van Nederlandsch-Indië, ontleent de zeemacht haar hoofdreden van bestaan. In overeenstemming met dit tweeledig karakter zijn ook de eischen, welke bij den aanbouw van een schip zijn te stellen, verschillend naar gelang het schip bestemd is voor de landsdefensie dan wel voor den algemeenen dienst en den dienst in de koloniën. Tot dusver is dat ook in het oog gehouden en werden voor de verdediging van het Rijk in Europa afzonderlijke schepen gebouwd en daarvoor beschikbaar gehouden. De tegenwoordige Minister echter kiest een anderen koers en wil den algemeenen dienst in de Europeesche wateren en in de zeeën bewesten de Kaap de Goede Hoop, waaronder ook onze West-Indische koloniën behooren te worden gerekend, opdragen aan de pantserschepen bestemd voor de landsverdediging. Verscheidene leden konden zich hiermede niet vereenigen en betoogden, dat het materieel, dat voor twee zoo uiteenloopende bestemmingen moet dienen, onmogelijk aan de voor elk dier bestemmingen noodige eischen ten volle kan voldoen. Waar de Minister de landsverdediging op den voorgrond stelt, mag worden verwacht, dat de schepen voor die bestemming nog het best geschikt zullen zijn, maar daaruit volgt dan tevens, dat zij voor den algemeenen dienst niet die geschiktheid kunnen hebben, welke van bijzonder daarvoor aangebouwde schepen zou worden gevorderd. De dubbele bestemming heeft derhalve ten gevolge, dat althans voor ééne bestemming met minderwaardig materieel wordt genoegen genomen; maar bovendien zullen, om aan alle gebeurlijkheden het hoofd te kunnen bieden, die schepen in grooter aantal moeten worden aangebouwd dan zou worden vereischt, indien zij uitsluitend voor de verdediging van het Rijk in Europa werden bestemd.

De leden hier aan het woord meenden, dat scherp moet worden onderscheiden tusschen aanbouw voor de eigenlijke vloot, welke wij als koloniale Mogendheid behoeven, en vermeerdering van het voor de landsverdediging benoodigde drijvend materieel. Met den algemeenen dienst in de Europeesche wateren en den Atlantischen Oceaan behooren, naar hunne meening, niet de voor de landsverdediging bestemde vaartuigen te worden belast, maar in dien dienst moet worden voorzien door uitbreiding van de eigenlijke vloot. Daardoor wordt het

tevens mogelijk bij verwikkelingen onze scheepsmacht in Indië op te voeren tot eene hoogere getalsterkte dan in gewone omstandigheden vereischt wordt.

In de Indische wateren kan en moet onze vloot bij eene goede organisatie een krachtig wapen zijn, waarmede door andere Mogendheden ter dege moet worden rekening gehouden; bij de verdediging van het Rijk in Europa, waarbij de marine slechts een ondergeschikte rol kan spelen, kan zij, tenzij daarvoor schatten worden uiigegeven, nimmer veel gewicht in de schaal leggen. Waar nu onze beperkte geldmiddelen, welke nuttige en noodzakelijke uitgaven voor andere doeleinden thans niet toelaten, in verband met de steeds hoogere eischen welke aan het materieel der zeemacht worden gesteld, ons niet veroorloven voor beide doeleinden eene vloot te hebben zoo sterk als uit een militair oogpunt gewenscht wordt, spreekt het, meende men, vanzelf, dat aan het grootste belang de voorrang moet worden toegekend en dat het streven der Regeering er steeds op gericht moet zijn, onze marine voor Indië zoo krachtig te maken als onze financieele draagkracht maar eenigszins mogelijk maakt, maar dat de uitgaven van het Departement van Marine voor de eigenlijke landsverdediging tot het hoog noodzakelijke moeten worden beperkt.

Men achtte het niet overbodig dit standpunt nogmaals duidelijk uiteen te zetten. Het scheen toch wel, alsof sedert 1866 bij het Departement van Marine het juiste besef omtrent doel en taak der zeemacht is verloren gegaan. Herhaaldelijk gaven daarvan de verschillende toelichtingen bij de voorstellen tot nieuwen aanbouw voor de reconstructie der vloot blijk. De Kamer heeft dientengevolge de noodzakelijkheid ingezien om hare medewerking tot het aanschaffen van materieel voor de zoogenaamde binnenlandsche defensie afhankelijk te stellen van het voldoen aan den eisch dat de aanschaffing steune op een weloverlegd plan voor de verdediging van het Rijk aan de zeezijde, opgemaakt en uitgewerkt, wat de voor de zee- en landmacht benoodigde middelen betreft, door de Ministers van Oorlog en van Marine in samenwerking. De Kamer heeft zich in de latere jaren steeds aan dien eisch gehouden. Daarin vond, althans voor een deel, zijn grond het zich niet voetstoots vereenigen met het organisatieplan van den Minister Van der Wijck en het niet beschikbaar stellen van gelden voor het door den Minister Röell voorgestelde schip voor de binnenlandsche defensie. En wanneer men zich tegenover den tegenwoordigen Minister op geheel hetzelfde standpunt plaatste, dan meende men er bovendien met nadruk op te moeten wijzen, dat de nieuwe aanbouw, welke thans wordt voorgesteld en waarbij de verdediging van onze kusten slechts weinig baat kan vinden, de versterking van onze marine in de Indische wateren, welk met het oog ook op den politieken toestand in Oost-Azië zoo dringend noodig is, weder op de lange baan schuift. Liever zouden sommigen dezer leden daarom zien, dat de aanbouw van een nieuw schip van

het type „Koningin-Regentes" werd voorgesteld; daaraan zouden zij gaarne hunnen steun verleenen.

Afgezien van den voorrang welke naar het oordeel van bovenbedoelde leden aan versterking van de scheepsmacht voor Oost-Indië toekomt, scheen toch ook uit anderen hoofde het tijdstip voor het voorstellen van eene organisatie en vernieuwing van het drijvend materieel voor de verdediging van het Rijk in Europa slecht gekozen.

Ten vorigen jare werd door den Minister bij de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag over het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1904 medegedeeld, dat beide bij de zorg voor de kustverdediging betrokken Ministers, naar aanleiding van een binnen niet te langen tijd te verwachten rapport van de in zake samenwerking van land- en zeemacht ingestelde commissie, in de gelegenheid zouden zijn voor de Staten-Generaal hunne denkbeelden omtrent deze samenwerking bij de kustverdediging bloot te leggen, met aanduiding van hetgeen alsnog voor elk der beide Departementen voor de verzekering der kustverdediging zal moeten geschieden. Op die wijze, zoo luidde het verder, hopen de beide Ministers een grondslag te zullen verkrijgen, waarop ieder hunner zal kunnen voortbouwen, en voorstellen tot inwilliging van de vereischte gelden ter uitvoering van wat voor rekening van zijn Departement komt bij de Staten-Generaal indienen. Aan dit juiste standpunt wordt ook thans in de Memorie van Toelichting herinnerd. Het maakte dus al een zeer zonderlingen indruk, dat de Minister thans, voordat een in overeenstemming met zijne ambtgenoot van Oorlog ontworpen werkplan is tot stand gekomen, voordat zelfs het rapport van de bedoelde commissie is ingekomen, een voorstel indient waarbij op het vast te stellen plan wordt vooruitgeloopen. Zoo mogelijk nog zonderlinger scheen deze gedragslijn door de mededeeling, dat de Minister vertrouwt bij de indiening van de Memorie van Antwoord, naar aanleiding van het bedoelde rapport, in staat te zullen zijn de noodige opgaven te verstrekken omtrent de voor de kustverdediging in haar geheel nog benoodigde drijvende weermiddelen. Immers, het scheen niet wel aan te nemen, dat in dien korten tusschentijd het gevorderde overleg met den Minister van Oorlog zou kunnen plaats hebben en tot de noodzakelijke overeenstemming zou kunnen leiden.

Waartoe was het noodig, zoo vroegen de leden hier aan het woord, eene commissie in te stellen en een op grond van haar rapport in overleg met den Minister van Oorlog vast te stellen werkplan aan te kondigen, wanneer de Minister nu toch, op rapport en werkplan vooruitloopende, een zestal pantserschepen voor de zoogenaamde binnenlandsche defensie als, „hoe het advies der commissie ook zou luiden", bepaald noodzakelijk voorstelt en gelden aanvraagt voor vier torpedobooten groot model, type „Ophir"? Wel is waar kan de Minister zich, wat de torpedobooten betreft, beroepen op de hem reeds bij voorbaat door de commissie gedane mededeeling, dat zij 27 van de

bedoelde torpedobooten groot model voor de defensie noodig acht, maar uit niets blijkt dan toch, dat de overeenstemming met den Minister van Oorlog omtrent het gebruik dier torpedobooten is verkregen. Door de aangevraagde gelden thans toe te staan zou de Kamer derhalve haar zegel hechten aan het plan tot het verkrijgen van 6 pantserschepen en 27 torpedobooten, geheel buiten eenig verband met het werkplan op welks totstandkoming steeds is aangedrongen. De hier bedoelde leden verklaarden, niet te begrijpen hoe onder dergelijke omstandigheden nog gedacht zou kunnen worden aan eenigen invloed van beteekenis door het Departement van Oorlog op een plan tot samenwerking uit te oefenen. Wel begrepen zij, dat men, door op dit oogenblik de aangevraagde gelden, althans die voor het pantserschip — want tegen den aanbouw der torpedobooten bestond veel minder bezwaar — toe te staan, eene nieuwe periode zou ingaan van stelselloosheid, en daartoe wenschten zij, met het oog op de geldverspilling welke, daarvan vroeger reeds het gevolg is geweest, hunne medewerking niet te verleenen.

Dusver is van 's Ministers denkbeelden met betrekking tot het materieel der zeemacht in hoofdzaak alleen dit gebleken, dat in elk geval, behalve de thans reeds bestaande schepen en vaartuigen, nog noodig geacht worden afzonderlijke schepen voor de verdediging van het Rijk in Europa en den dienst in de westelijke zeeën, met inbegrip van de koloniën in West-Indië, en afzonderlijke schepen van grooter offensief vermogen voor den dienst in Oost-Indië. Wat voor dit alles de kosten zullen zijn, blijft geheel onbekend. Ten einde hunne stem over hetgeen thans wordt voorgesteld te kunnen bepalen, zouden verscheidene leden eerst eene duidelijke opgave wenschen te ontvangen van de offers, welke tot uitvoering van 's Ministers denkbeelden in het geheel zullen worden vereischt; maar zij zagen zeer wel in, dat die opgave thans onmogelijk kan worden verstrekt. Zooals in de Memorie van Toelichting wordt uiteengezet, zal daaraan moeten voorafgaan de indiening van het rapport der meergenoemde commissie in zake samenwerking van land- en zeemacht en overleg met de Ministers van Oorlog en van Koloniën. Eerst daarna zal de organisatie van het materieel onzer zeemacht in haar geheel kunnen worden vastgesteld en ook de volledige organisatie van het personeel der vloot daarop kunnen worden gebaseerd. 's Ministers toezegging, deze organisatie en het daarmede verband houdende werkplan, met eene aanvrage van gelden om daaraan een begin van uitvoering te geven, in een afzonderlijk wetsontwerp te belichamen, werd op hoogen prijs gesteld, maar de leden hier aan het woord zouden dan ook thans niet op dat wetsontwerp willen vooruitloopen. Sommigen voegden nog daaraan toe, dat een wetsontwerp als het hierbedoelde eerst dan op de juiste waarde zal kunnen worden geschat, wanneer tegelijkertijd wordt medegedeeld het algemeen, uit het gezamenlijk overleg van de Ministers van Oorlog en van Marine geboren plan voor de landsverdediging aan de zeezijde,

zoodat ook rekening kan worden gehouden met hetgeen van den kant van het Departement van Oorlog voor de kustverdediging zal moeten worden gedaan.

Tevergeefs vroegen vele leden zich af, wat de oorzaak mag zijn van 's Ministers streven om thans met zooveel spoed te werk te gaan. Reeds zijn door de op ander, mede zeer belangrijk gebied ontwikkelde groote werkzaamheid genoegzaam 's Ministers ijver en doortastendheid gebleken; de Minister behoeft dus allerminst te meenen, dat het aanhouden van plannen voor nieuwen aanbouw ten behoeve van 's lands defensie, totdat, als de vrucht van gemeenschappelijk overleg, een behoorlijk werkplan kan worden vastgesteld, hem als een gemis van voortvarendheid zou worden aangerekend.

Deze overhaasting verwonderde te meer, nu op het oogenblik in Oost-Azië een oorlog in vollen gang is, met welks ervaringen de marine in hooge mate haar voordeel zal kunnen doen. Waar in dien oorlog reeds is gebleken, dat de grootste slagschepen niet bestand zijn tegen torpedo's en onderzeesche mijnen, scheen het aan verscheidene leden een roekeloosheid, thans buiten eenige dringende noodzakelijkheid onze kustverdediging te gaan organiseeren zonder af te wachten wat de ervaring in dit opzicht verder mocht leeren. Gesteld toch, dal inderdaad ontwijfelbaar mocht blijken, dat torpedobooten, ook onderzeesche, en mijnen voor de verdediging verre verkieslijk zijn boven de beste pantserschepen, dan zou het geld, dat thans voor den aanbouw van een voor de kustverdediging bestemd pantserschip wordt aangevraagd, als nutteloos besteed moeten worden beschouwd.

Een ander bezwaar tegen het voorstel van den Minister werd ontleend aan het bestaand gebrek aan personeel, met name in de machinekamer. Weliswaar vertrouwt de Minister, dat daarin langzamerhand verbetering zal komen, maar dit neemt niet weg, dat de maatregel om de getalsterkte van het auxiliair eskader in Oost-Indië op 5 schepen te bepalen, hoewel eene sterkte van 6 schepen dringend noodzakelijk wordt geacht, voorloopig nog is moeten worden bestendigd. Welk nut, zoo vroeg men, kan het hebben, te beschikken zelfs over de doelmatigste en beste schepen, zoolang het personeel ontbreekt om van die schepen te kunnen gebruik maken? De Minister spreekt in dit verband alleen over het tekort bij het machinekamerpersoneel; het scheen daarom niet overbodig er nog eens aan te herinneren, dat het verloop niet alleen bij dat personeel voorkomt, maar ook in onderscheidene andere rangen en qualiteiten niet onbelangrijk is. Verscheidene leden waren daarom van oordeel, dat 's Ministers volle aandacht in de allereerste plaats op deze aangelegenheid behoort gevestigd te zijn, en dat de Minister al zijne krachten thans dient te wijden aan de organisatie van het personeel.

Behalve de boven ontwikkelde bezwaren, welke meer in het algemeen den aanbouw op dit oogenblik van schepen voor de

verdediging van het Rijk in Europa en het niet genoegzaam in het oog houden van het eigenaardig karakter van die schepen betreffen, werden ook bedenkingen in het midden gebracht meer in het bijzonder tegen het thans voorgestelde scheepstype.

Van meer dan ééne zijde werd er op gewezen, dat het bestreden stelsel om schepen voor de binnenlandsche verdediging ook voor het optreden buitengaats te willen bezigen nog bedenkelijker wordt, nu daartoe wederom een nieuw type bij onze marine zal worden binnengeloodst. Men herinnerde aan hetgeen achtereenvolgens door de Ministers JANSEN, VAN DER WIJCK en RÖELL werd voorgesteld. Eerstgenoemde bewindsman wenschte pantserschepen van het type „Kortenaer", met een waterverplaatsing van 3400 ton en bestemd zoo voor Nederland als voor Oost-Indië en den algemeenen dienst; JHR. VAN DER WIJCK verlangde een gewijzigd type „Kortenaer", van 3900 ton, voor Nederland, en pantserdekschepen voor Oost-Indië en den algemeenen dienst; het plan van den Minister RÖELL betrof den aanbouw van pantserschepen van 5000 ton, type „Koningin-Regentes", voor Nederland, Oost-Indië en den algemeenen dienst; en nu komt de tegenwoordige Minister met een plan van pantserschepen van 5000 ton voor Nederland en voor den algemeenen dienst in de Europeesche wateren en in de zeeën bewesten de Kaap de Goede Hoop, met inbegrip van onze West-Indische koloniën. In verband met die laatste omstandigheid wordt een werkingssfeer van 2400 zeemijlen voorgesteld, terwijl bij economische vaart de schepen van het type „Koningin-Regentes" 4100 en de schepen van het type „Kortenaer" 2800 zeemijlen kunnen afleggen. Neemt men nu hierbij nog in aanmerking, dat de Minister het noodzakelijk acht voor den dienst in Oost-Indië een schip te doen aanbouwen, dat door vermeerdering van het middelbaar snelvuurgeschut en door eenige verhooging der vaartsnelheid een grooter offensief vermogen zal hebben dan het type „Koningin-Regentes", dan is het duidelijk, dat onze zeemacht voor de oostelijke en voor de westelijke zeeën, naar het plan van den Minister, schepen van zeer verschillend type zal verkrijgen.

Verscheidene leden konden zich niet verklaren, hoe de Minister er toe gekomen is den aanbouw voor te stellen van schepen voor de verdediging van het Rijk in Europa, welke aanvallend zullen moeten optreden. Herhaaldelijk toch is dit denkbeeld reeds in de Kamer bestreden en is daar gewezen op het groote gevaar van een actief optreden buitengaats. De hier aan het woord zijnde leden vereenigden zich geheel met die bestrijding en waren van oordeel, dat de taak der zeemacht bij de verdediging van onze kusten en zeegaten beperkt moet blijven tot eene zuiver defensieve houding in ondersteuning van de weermiddelen te lande. De afwijkende meening van den Minister steunt op drieërlei overweging; de voorgestelde pantserschepen zullen eventueele pogingen tot het blokkeeren van onze havens moeten verhinderen, zij zullen den vijand moeten beletten onze

zeegaten binnen te dringen met het doel onze militaire stell gen op te eischen alvorens wij in de mogelijkheid zijn gewe deze door mobilisatie in behoorlijken staat van tegenweer brengen, en eindelijk zullen zij eene voortdurende bedreigi van den vijand moeten zijn, die hem noodzaakt, bij elke agr sieve poging tegen ons kustgebied, met veel krachtiger aanv middelen op te treden dan waartoe hij zich zou kunnen bep ken indien wij alleen middelen tot passieve verdediging te on beschikking hadden.

Wat de beide eerste punten betreft, zou men gaarne v nemen, hoe de Minister zich het verhinderen van eene blokk door de pantserschepen denkt, en op welke gronden de Minis meent te mogen aannemen, dat een vijand die een aanval v de zeezijde in den zin heeft, zich zal laten afschrikken door aanwezigheid van eenige pantserschepen van het thans vo gestelde type. Hoeveel van die schepen noodig zullen zijn zoodanig ontzag in te boezemen, wordt door den Minister n medegedeeld; in het geheel worden er zes bepaald noodzakel geacht, maar — daargelaten nog dat niets wordt aangevo ter motiveering van dit aantal — het blijkt niet uit de toeli ting, of bij het bepalen daarvan rekening is gehouden met feit, dat de pantserschepen voor de verdediging onzer kus tevens zullen bestemd worden voor den algemeenen dienst de westelijke zeeën. Is daarmede wel rekening gehouden, d zullen derhalve die zes schepen stellig niet alle beschikbaar z om ons land tegen eene overrompeling te vrijwaren. Maar steld ook dat alle zes deze pantserschepen aanstonds voor doel gereed zouden liggen, dan nog kon men moeilijk aan men, dat de aanwezigheid van deze oorlogsbodems van 5(ton een vijand, die allicht over een uitgebreider vloot en o de zooveel grootere moderne slagschepen beschikt, van z voornemen zou terughouden of hem de uitvoering daarvan z kunnen beletten.

Dat de vijand tegenover onze pantserschepen niet zal k nen komen met minderwaardig materieel is eene stelling we bezwaarlijk kan worden betwist. Voor dit doel hebben wij e ter de schepen van het type „Kortenaer", welke nimmer v den buitenlandschen dienst hadden moeten zijn bestemd. I nieuwe type zou zich van het type „Kortenaer" onderschei door eene grootere waterverplaatsing en eene betere gesch bewapening, maar de dikte van het pantser en de snelheid v de vaart zullen ongeveer dezelfde zijn en de werkingssfeer van 2800 tot 2400 zeemijlen worden teruggebracht. Van and zijde werd hierbij opgemerkt, dat het pantser van het voo stelde schip een grooter weerstandsvermogen zal bezitten dat van het type „Kortenaer". Op bladz. 3 der Memorie Toelichting wordt er op gewezen, dat de snelvuurkanonnen 24 cM. L 40, waarmede de Minister het nieuwe schip zou len bewapenen, 30 cM. gehard nikkelstaal kunnen doorbo dus meer dan de zwaarste gordelpantsers en de zwaarste tor

pantsers. Het werd allerminst ontkend, dat met een zoo krachtig geschut aan het drijfvermogen van den zwaarsten tegenstander belangrijke schade kan worden toegebracht, maar men meende, dat naar alle waarschijnlijkheid de vijand, die natuurlijk van onze bewapening nauwkeurig op de hoogte is, met geschut van ten minste hetzelfde kaliber zal komen en in dat geval zouden onze schepen met een gordelpantser van ten hoogste 15 cM. en een barbettenpantser van 20 cM. al zeer weinig kunnen uitrichten. Wanneer nu deze schepen nog door snelheid uitmuntten, zou men zich de zaak aldus kunnen verklaren, dat zij bestemd werden om onverwachts op te treden en zich, zoodra zij bemerkten met een sterkeren tegenstander te doen te hebben, ijlings te kunnen terugtrekken. Maar het tegendeel is waar. Als eisch wordt slechts eene proeftochtsnelheid van 16 mijl gesteld en het is bekend, dat die proeftochten, welke, slechts enkele uren duren, allerminst een behoorlijken maatstaf aanbieden voor de werkelijke snelheid van het schip; men kan daaraan geene waarde toekennen en met eene proeftochtsnelheid van 16 mijl zal het schip, na eenigen tijd varens, in werkelijkheid niet meer dan 13 à 14 mijl kunnen afleggen.

Alles bij elkander genomen hadden verscheidene leden den indruk gekregen, dat het voorgestelde type, zoowel wat bewapening als wat snelheid betreft, meer geeft dan voor eene passieve verdediging van onze zeegaten wordt vereischt, maar niet voldoet aan de eischen welke voor een succesvol actief optreden buitengaats zouden moeten worden gesteld, zoodat onze eigenlijke zeemacht door de nieuwe schepen niet zal worden versterkt.

Verscheidene andere leden verklaarden met de vorige opmerkingen niet te kunnen instemmen.

Uit de uitlatingen van den Minister is, volgens hen, genoegzaam gebleken, dat de vrees, als zouden de belangen van onze zeemacht in Oost-Indië worden opgeofferd aan den wensch, de verdediging van het Rijk in Europa zoo krachtig mogelijk te maken, niet gegrond is. Met het oog op onze beperkte geldmiddelen is het evenwel niet mogelijk steeds tegelijkertijd voor beide doeleinden groote sommen beschikbaar te stellen; men zal zich steeds moeten afvragen voor welken tak van onze zeemacht uitgaven het meest dringend gevorderd worden. Dit is ook thans geschied, en het gevolg van die overweging is, dat de Minister — wijzende op het feit, dat van de vijf voor de verdediging van het Rijk in Europa aangewezen schepen, een tweetal als volkomen verouderd is te beschouwen en de overige drie, die van het type „Kortenaer", reeds dertien jaren oud zijn — verklaart zich niet verantwoord te kunnen rekenen, indien hij den maatregel, noodig om in dien hoogst ongewenschten toestand door aanbouw van nieuw materieel verbetering te brengen, langer uitstelde.

De voor uitstel aangevoerde redenen, te weten de tegen-

woordige toestand van 's Rijks schatkist, de wenschelijkheid om eerst zich de lessen van den Russisch-Japanschen oorlog ten nutte te maken, het ontbreken van een vast plan, zoowel voor de geheele organisatie van het materieel onzer zeemacht als voor de verdediging van onze kusten, en eindelijk de voorrang welke aan eene organisatie van het personeel zou moeten worden toegekend, werden door de leden hier aan het woord niet klemmend geacht.

Het beroep op den financieelen toestand kon door hen niet worden aanvaard, omdat hét hier niet geldt eene wenschelijkheid, maar eene noodzakelijkheid, zoodat het feit dat andere uiterst wenschelijke en nuttige zaken moeten worden uitgesteld ten deze geen invloed kan uitoefenen. Het weigeren van voor de marine noodige gelden kan, meenden deze leden, alleen verdedigd worden, wanneer men zich stelt op het standpunt, dat Nederland toch onmachtig zal blijven om aan een vijandelijken aanval met kans op goeden uitslag het hoofd te bieden. Neemt men dit standpunt niet in, en acht men verdediging mogelijk, dan mogen de hooge sommen daarvoor vereischt niet worden geweigerd, tenzij men meent te kunnen afdingen op de technische waarde van hetgeen wordt voorgesteld. Bovendien behoorde niet te worden vergeten, dat uitstel toch, met het oog op de noodzakelijkheid om voor de verdediging te zorgen, nimmer voor langer dan een jaar zou kunnen zijn en dat er geene reden is om aan te nemen, dat 's Rijks geldmiddelen het volgend jaar in zooveel gunstiger toestand zullen verkeeren dan thans.

Het verdient zeker aanbeveling zich de lessen van den thans in Oost-Azië woedenden oorlog ten nutte te maken, maar de eerste les uit dien oorlog is wel, dat het zaak is steeds behoorlijk op een aanval voorbereid te zijn, en te zorgen dat men ook over groote schepen beschikt. Daar komt nog bij, dat, indien men zou willen wachten op hetgeen de ervaring nog verder zal kunnen leeren, aan het wachten geen einde zal komen, aangezien op het gebied der vernielingswerktuigen steeds nieuwe uitvindingen worden gedaan.

Dat door het voorstel van den Minister zou worden vooruitgeloopen op het plan, vast te stellen naar aanleiding van het door de commissie in zake samenwerking van land- en zeemacht over onze kustverdediging uit te brengen rapport, kon door deze leden niet worden toegegeven. Zij waren van oordeel, dat de noodzakelijkheid van aanbouw op de door den Minister voorgestelde wijze kan worden beoordeeld geheel afgescheiden van het plan van verdediging des Rijks aan de zeezijde. Hoe ook dat plan moge luiden, steeds zal het voor onze verdediging noodig zijn actief buiten de zeegaten te kunnen optreden, wil men althans niet geheel weerloos zijn tegen een „coup de main", of een dwangmaatregel in den vorm van eene blokkade onzer havens, van elke natie welke daartoe oorlogsschepen beschikbaar heeft. Men bracht er den Minister hulde voor, dat hij dit belang

heeft ingezien en een voorstel doet om dit gevaar, dat ook door het beste plan van kustverdediging niet zou worden ondervangen, af te wenden. Nochtans bevreemde het ook sommigen van deze leden, dat de Minister in de Memorie van Toelichting wel mededeelt met betrekking tot den bouw van torpedobooten de meening van de bedoelde commissie te hebben gevraagd, maar niet vermeldt, dat hij hetzelfde heeft gedaan met betrekking tot de pantserschepen, die toch evenzeer voor de verdediging van het Rijk in Europa bestemd zullen zijn. Deze leden stelden er prijs op, ook omtrent deze schepen het oordeel dier commissie te vernemen. Zij stelden groot vertrouwen in den Minister en verklaarden, dat, wanneer deze, die met zijn ambtgenoot van Oorlog eene zoo zware verantwoordelijkheid te dragen heeft, het uitspreekt, dat een zestal van de pantserschepen, waarvan er thans een wordt voorgesteld, bepaald noodzakelijk is, daaraan door hen groot gewicht wordt gehecht; maar dit nam niet weg, dat zij eenige nadere toelichting van de gronden waarop 's Ministers overtuiging steunt, niet overbodig achtten. Met name zouden ook zij gaarne vernemen, hoe de Minister juist op het getal 6 is gekomen.

Het den Minister gedaan verwijt van stelselloosheid scheen den hierbedoelden leden niet gerechtvaardigd. Al bestaat er ook geen bij de wet vastgesteld algemeen plan, van een stelselloozen aanbouw behoeft daarom nog geen sprake te zijn; in de laatste jaren toch is steeds gevolgd het door den Minister RÖELL in de Memorie van Toelichting bij het wetsontwerp tot vaststelling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1900 aangegeven plan, volgens hetwelk behalve de 3 pantserschepen, type „Kortenaer", 5 pantserschepen, type „Koningin-Regentes", 7 pantserdekschepen en 3 kleinere pantserschepen noodig zijn. Toen dan ook door den Minister KRUYS gelden voor den aanbouw van een nieuw pantserschip werden aangevraagd, heeft de Kamer daarin bewilligd, omdat dit schip deel uitmaakte van het plan van den Minister RÖELL. In dat plan nu staat vast, dat de stelling den Helder zal worden verdedigd door de drie schepen van het type „Kortenaer", door twee schepen van het type „Koningin-Regentes", door vier kanonneerbooten en 6 torpedobooten groot model. Waar nu de pantserschepen van het type „Kortenaer" beginnen te verouderen, scheen het volkomen gewettigd en in de lijn van het plan-RÖELL te liggen, den aanbouw voor te stellen van nieuwe schepen van een type, dat in meer dan een opzicht met de „Kortenaer" overeenkomt, maar eene grootere gevechtswaarde heeft. Gevraagd werd hierbij door enkele leden, hoeveel tijd naar 's Ministers oordeel met den aanbouw van de zes door hem noodig geachte schepen gemoeid zal zijn; zij drongen er op aan, dat die tijd zoo kort mogelijk worde gesteld en gaven daarom in overweging de daarvoor noodige gelden uit eene leening te vinden, welk laatste denkbeeld evenwel van verschillende zijden krachtige bestrijding ontmoette.

Met nadruk werd opgekomen tegen het door verscheidene leden uitgesproken verlangen om aanbouw van nieuw materieel uit te stellen tot na de aanneming van het op bladz. 5 der Memorie van Toelichting toegezegde afzonderlijke wetsontwerp. Ook al mocht dit wetsontwerp nog gedurende de tegenwoordige zitting bij de Kamer inkomen, dan zou toch, naar veler meening, met het oog op de groote hoeveelheid arbeid welken de Kamer nog vóór de a.s. verkiezingen zal hebben te verrichten, de behandeling daarvan wel onvermijdelijk tot eene volgende wetgevende periode moeten worden uitgesteld, en dat het allicht bij dat uitstel niet zou blijven scheen voldoende te blijken uit het feit, dat thans reeds door verscheidene leden voor de beoordeeling van dat wetsontwerp de kennis noodig wordt geacht van hetgeen van de zijde van het Departement van Oorlog voor de verdediging onzer kusten zal moeten worden gedaan. Op die wijze kan men aan het uitstellen blijven en is het te vreezen, dat, wanneer de vijand voor de kust komt, hij ons nog steeds aan het overwegen van het beste stelsel, doch geen schepen tegenover zich zal vinden.

De leden die van oordeel waren, dat de aanbouw niet moet worden vertraagd, stemden er volkomen mede in, dat ook het beste materieel ons niet zal baten, wanneer wij niet beschikken over het daarvoor vereischte personeel, maar betoogden, dat desgelijks het meest uitgebreide en best georganiseerde personeel volmaakt nutteloos zal zijn, wanneer de schepen ontbreken waarop het zou moeten dienst doen. Nimmer mag van deze twee belangen het eene voor het andere verwaarloosd worden. En waar nu de Minister maatregelen heeft genomen om in het tekort aan personeel te voorzien, daar mag met den aanbouw van materieel niet gewacht worden, totdat zal zijn gebleken, of die maatregelen inderdaad beantwoorden aan de verwachtingen welke daarvan gekoesterd worden. Thans kan hierover nog geen oordeel worden geveld, maar het vertrouwen scheen toch niet ongegrond, dat, wanneer het thans voorgestelde schip gereed zal zijn, het machinekamer- en ander personeel daarvoor niet zal ontbreken.

Van de zijde van hen, die zich met 's Ministers voorstel niet konden vereenigen, werd tegen de boven ontwikkelde verdediging van dat voorstel aangevoerd, dat het plan van den Minister Röell in de Kamer nimmar aan stemming is onderworpen, zoodat de Kamer aan dat plan geenszins is gebonden, terwijl die bewinsman de nieuw aan te bouwen grootere pantserschepen ook bestemde voor den dienst in Oost-Indië.

Met betrekking tot de eischen, aan het aangevraagde pantserschip te stellen, werden verschillende vragen gedaan.

Zoo vroeg men, hoe de plaatsing zal zijn van de snelvuurkanone van 15 cM., hoeveel de lengte en hoeveel de breedte van het schip zal bedragen, en waar de Minister denkt, dat het schip in verband met zijn maximum diepgang van 58 dM. hier te lande zal kunnen worden gebruikt.

Gevraagd werd voorts, of het niet wenschelijk is een gemengd ketelsysteem aan te nemen, van waterpijpketels en cylindrische ketels, en of het geheel is uitgesloten, dat de munitie-aanvoer voor alle snelvuurkanons goed wordt beschermd.

Eindelijk meende enkele leden dat het aanbeveling zou verdienen het aantal snelvuurkanons van 15 cM. op 4 terug te brengen en dat van de snelvuurkanons van 7,5 cM. met 2 te vermeerderen.

's Rijks werven.

In verband met den aanbouw werd ook de quaestie besproken van 's Rijks werf te Amsterdam, waaraan de Minister dien bouw wenscht op te dragen. Sommige leden vroegen, of wellicht de overhaasting, waarvan de Minister met betrekking tot dien bouw blijk geeft, wordt ingegeven door den wensch om het personeel van de werf, dat weldra met de „Marten Harpertsz. Tromp" gereed zal zijn, aan den gang te houden. Andere leden betoogden, dat, indien zulks metterdaad het geval mocht zijn, daarin eene reden te meer zou zijn gelegen om den bouw van het nieuwe schip niet uit te stellen. Zij zouden het ten zeerste betreuren, indien ten gevolge van gebrek aan werk, goede, bekwame arbeidskrachten zouden moeten worden ontslagen.

Ten vorigen jare werd door den Minister medegedeeld, dat het vraagstuk van eene verplaatsing van de Amsterdamsche werf weder in studie is genomen en dat reeds vele gegevens verzameld waren om eene keuze te kunnen doen tusschen behoud van de werf van aanbouw achter de Oosterdoksluis bij verwijding van den toegang naar het open havenfront, overbrenging van de werf naar de overzijde van het IJ en overbrenging van de werf van aanbouw naar de Rijkswerf te Willemsoord. Het laatste zou wellicht aanbeveling verdienen met het oog op de omstandigheid, dat, zooals door den Minister is verklaard, het nooit in de bedoeling kan liggen, de schepen in tijd van oorlog te Amsterdam te doen herstellen; maar men wenschte in deze aangelegenheid geene pressie uit te oefenen, dan alleen om aan te dringen op eene spoedige oplossing van het vraagstuk, waarbij de belangen van onze geheele zeemacht in zoo hooge mate zijn betrokken. Enkele leden meenden intusschen, dat, wanneer het voorstel van den Minister betreffende de nieuwe pantserschepen mocht worden aangenomen, de quaestie van 's Rijks werf te Amsterdam veel van haar belang zal verliezen, aangezien schepen van het voorgestelde type op die werf kunnen worden aangebouwd en er geen urgentie bestaat om den aanbouw van grootere, meer in het bijzonder voor Oost-Indië bestemde schepen aan 's Rijks werven op te dragen.

Gevraagd werd nog, of de Minister bij het aangekondigd plan betreffende de organisatie van het materieel der marine ook het vraagstuk van vermindering van het aantal Rijks werven in zijn geheel zal onder de oogen zien.

Opdracht herstellingswerken aan particulieren.

Gevraagd werd, naar welk kompas de Minister zich richt bij het opdragen van herstellingswerken welke niet op Rijkswerven worden uitgevoerd.

In welke gevallen wordt openbare aanbesteding noodig of aanbevelenswaardig geacht? En indien geen openbare aanbesteding plaats heeft, worden dan alle fabrieken welke in aanmerking kunnen komen, tot onderhandsche mededinging uitgenoodigd, of worden die uitnoodigingen slechts tot enkele dier fabrieken gericht? Is dit laatste het geval, zoo vroeg men verder, waardoor de keuze van die enkele bevoorrechte fabrieken wordt bepaald.

Bij de inlichtingen, welke nopens deze punten werden gevraagd, zou men gaarne eene gespecificeerde opgave gevoegd zien van de uitgaven, welke in de laatste vijf jaren voor aan particulieren toevertrouwde herstellingswerken zijn gedaan, onder vermelding van de namen der schepen waaraan die werken zijn uitgevoerd, van de dagteekening en het bedrag der contracten krachtens welke die uitvoering is geschied, en van de namen der fabrieken waarmede die contracten zijn gesloten.

Pantserdekkorvet „Sumatra".

Gevraagd werd, of reeds beslist is wat zal geschieden met het pantserdekkorvet „Sumatra" van de Indische militaire marine, dat in de eerste helft van het jaar 1902 voor groote herstellingen naar Nederland is gekomen.

§ 3. *Personeel.*

Algemeen had men met genoegen gezien, dat de Minister voornemens is over te gaan tot eene volledige organisatie van het personeel der vloot, verband houdende met de organisatie van het materieel; men hoopte echter, dat de uitvoering van dit voornemen niet te lang op zich zou laten wachten. Verscheidene leden spraken den wensch uit, dat daarbij scherp zal worden onderscheiden tusschen de organisatie voor oorlogstijd en die voor den dienst in tijd van vrede, en dat noch in hoogere, noch in lagere rangen meer personeel zal worden aangewezen dan strikt noodzakelijk is, opdat de organisatie doelmatig en tevens eenvoudig zij.

Traktementsregeling voor de zee-officieren.

Voor zoover de verhooging van de traktementen der luitenants ter zee der 2de klasse en de reorganisatie van het onderwijs op het Koninklijk Instituut voor de Marine ten doel heeft, den jongelieden die volgens de nieuwe regeling tot het Instituut kunnen worden toegelaten, zekerheid te geven omtrent hetgeen de toekomst bij de marine hun brengen zal, en de noodige aanvulling van het korps zee-officieren te verzekeren, konden niet alle leden daarmede instemmen.

Sommigen toch meenden, dat de Minister aan de geldelijke vooruitzichten als factor voor het kiezen van de loopbaan bij de marine eene te groote waarde toekent. Wanneer die loopbaan niet meer zooveel aantrekkingskracht blijkt te bezitten als vroeger, dan moet dat niet worden geweten aan te lage bezoldiging; jongelieden uit de kringen waaruit de zee-officieren in den regel voortkomen, zullen zich evenmin van den zeedienst laten afschrikken door het feit dat de bezoldiging niet hoog is, als zij zich tot dien dienst zouden aangetrokken gevoelen wanneer die bezoldiging een paar honderd gulden meer bedroeg. Duidelijk blijkt dit, meende men, uit het feit, dat zoovelen de marine verlaten zoodra zij eenigszins kans zien eene hun passende betrekking elders te bekomen, ook al levert die betrekking minder inkomsten en opent zij veel minder vooruitzichten dan de zeedienst. Veeleer scheen de reden van den weinigen aandrang om zee-officier te worden te liggen in den ontevreden geest onder het mindere personeel, welke het leven aan boord zooveel minder aangenaam maakt dan het vroeger was. Scheen de voorgestelde traktementsverhooging derhalve aan deze leden niet noodig voor het doel waarvoor zij gevraagd wordt, aan haar kleeft bovendien het ernstig bezwaar, dat zij noodwendig zal moeten worden gevolgd door verbetering van de traktementen der officieren die in de hoogere rangen dienen.

Andere leden konden zich met vorenstaande beschouwingen niet vereenigen. Zij meenden, dat eene betere, meer met de dienstjaren verband houdende bezoldiging van de luitenants ter zee der 2de klasse wel degelijk een prikkel zal blijken te zijn om in den zeedienst te gaan. Het scheen hun zelfs toe, dat nog wel iets verder kon worden gegaan dan de Minister voorstelt, want blijkens de Memorie van Toelichting (bladz. 14) zullen de adelborsten, die volgens de nieuwe regeling op het Koninklijk Instituut zullen worden toegelaten, op 33 à 34-jarigen leeftijd den rang van luitenant ter zee der 1ste klasse kunnen bereiken, terwijl vroeger, naar men meende, die rang reeds op 30-jarigen leeftijd werd bereikt.

Gevraagd werd nog, of nu ook de Indische zeetraktementen voor de luitenants ter zee der 2de klasse in gelijke verhouding zullen worden verhoogd.

Sommige leden, die op zich zelf tegen de traktementsverhooging geen bezwaar hadden, zouden gaarne vernemen, hoe de verhouding dier traktementen nu zal zijn tot die van officieren van de landmacht van gelijken rang. Bestaat tusschen die traktementen een verschil van eenige beteekenis, dan vreesden deze leden, dat de schatkist binnenkort voor nieuwe verhoogingen zou komen te staan. Van andere zijde werd de opmerking gemaakt, dat de bezoldiging van de zeemacht niet wel met die van de landmacht kan worden vergeleken.

RESERVE-OFFICIEREN.

De vraag werd gesteld, of bij het aanstellen van reserve-

officieren wel rekening wordt gehouden met den eisch van \ doende beschaving en geschiktheid om met het personeel te gaan.

Het had voorts de aandacht getrokken, dat de lust om reserve-officier te dienen niet groot schijnt. Hun aantal nee niet toe; het aantal van de luitenants ter zee der 2de kla is nog niet op de helft van de organieke sterkte. Telkens \ neemt men dat reserve-officieren hun ontslag nemen. Gaa zou men vernemen, wat van een en ander de reden kan z

Aanvulling van het machinekamerpersoneel.

Zooals uit de Memorie van Toelichting blijkt is er nog ste een belangrijk tekort aan personeel voor de machinekamer. I aantal machinisten, met inbegrip der officieren, was, van : op 1 Januari 1903, op 1 Juli 1904 gedaald tot 255.

Deze toestand mag en kan niet voortduren. Met genoe had men daarom vernomen, dat het aantal adspiranten, dat z voor de opleiding van machinist heeft aangemeld, dit jaa toegenomen, maar, daargelaten dat men, nu geen cijfers ge ven zijn ter vergelijking, de beteekenis van die toeneming r kon beoordeelen, meenden verscheidene leden toch te moe vreezen, dat de tot dusver door den Minister genomen ma regelen niet afdoende zullen blijken om het machinekamerp soneel op voldoende sterkte te brengen en te houden.

Sommigen gaven het denkbeeld in overweging, uit de j gens die zich voor de opleiding tot matroos aanmelden de kwaamsten en geschiksten te kiezen om die te doen deelnem aan de opleiding tot machinist.

Anderen bleven van oordeel, dat het beste middel om d toeloop te bevorderen gelegen is in een gemakkelijker bere baar stellen van den cursus voor machinisten voor jongelied uit den werkmansstand. Juist in die kringen hunkeren de j gens naar eene betrekking bij het stoomwezen en het zijn alle de hooge kosten van het voorbereidend onderwijs, welke h daarbij in den weg staan. Deze leden bepleiten daarom n maals hun reeds ten vorigen jare aanbevolen denkbeeld om eenige groote gemeenten een specialen cursus in het leven roepen ter kostelooze voorbereiding voor leerling-machini Mocht de Minister daartoe kunnen besluiten en deze jongelied vervolgens eenige jaren als stoker dienst laten doen, opdat zich in alle opzichten ook practisch kunnen bekwamen, dan zo naar de stellige overtuiging dezer leden, het tekort aan pers neel spoedig tot het verleden behooren en de beschikking zi verkregen over een alleszins bruikbaar en bekwaam persone Ten vorigen jare is het denkbeeld door den Minister afgewez met de opmerking, dat hetgeen ten deze van de Regeering ve langd werd meer op den weg van particulieren en van partic liere instellingen ligt. Deze opmerking zou juist kunnen zij indien men met de kostelooze voorbereiding uitsluitend het b

lang der jongelieden op het oog had, maar zij scheen minder klemmend nu het in de eerste plaats geldt het voorzien in eene bij de marine bestaande dringende behoefte.

Tegen de redeneering van deze leden werd aangevoerd, dat de bestaande onderwijsinrichtingen in groote steden gelegenheid bieden tot het ontvangen van het noodige voorbereidend onderwijs. Overigens waren de leden hier aan het woord van meening, dat allereerst dient te worden afgewacht, welke gevolgen de reorganisatie zal hebben.

Verloop bij de matrozen.

Uit bijlage Q blijkt, dat in den loop van het jaar 1903 het aantal matrozen en jongens met 275, zijnde ruim 9 pct., is achteruitgegaan; bij de matrozen der 1ste en 2de klasse bedroeg de achteruitgang 86, bij de matrozen der 3de klasse en de lichtmatrozen 132 en bij de jongens 57.

Men achtte dit feit van genoegzaam gewicht om er de bijzondere aandacht op te vestigen, en zou, mede in verband met de mededeeling van een der leden, dat de toeloop van jongens tegenwoordig bevredigend mag heeten, gaarne vernemen, of er mogelijk cijfers van jongeren datum bekend zijn, welke op eene verbetering in den toestand wijzen.

Er waren leden, die meenden, dat deze achteruitgang goeddeels is toe te schrijven aan de maatregelen, welke genomen worden om ongewenschte elementen uit den dienst te verwijderen. Zij zouden gaarne van den Minister eene opgave tegemoet zien van het aantal schepelingen, dat in de jaren 1903 en 1904 den dienst anders dan vrijwillig of met pensioen heeft verlaten, met vermelding van de redenen waarom het ontslag werd gegeven.

Volgens de naamlijsten welke maandelijks bij het *Recueil Militair* worden gevoegd, zouden sedert 1 Januari 1904 reeds een zeer groot aantal schepelingen zijn ontslagen die niet meer voor den krijgsdienst mogen worden aangenomen.

Recruteering van matrozen uit de zeemilitie.

Blijkens het medegedeelde op bladz. 21 der Memorie van Toelichting zijn van de lichting 1903 slechts 4 van de 515 man die bij de zeemilitie zijn ingelijfd, overgegaan met eene vaste verbintenis bij de zeemacht of bij de marine-reserve. Men vroeg, hoevelen van deze 4 bij de marine-reserve zijn overgegaan en of met de lichting 1904 betere uitkomsten zijn verkregen.

Algemeen werd deze mislukking betreurd. Sommige leden verklaarden echter niet anders verwacht te hebben. Ten vorigen jare toch was reeds voorspeld (Voorloopig Verslag omtrent het wetsontwerp tot vaststelling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1904, bladz. 16) dat, indien niet een veel hoogere premie werd uitgeloofd, van den maatregel geen heil was te

wachten. Het fiasco, dat met deze poging is gemaakt, wor thans — en dit werd zeer bedenkelijk geacht — tegen de mari uitgespeeld. Het scheen trouwens moeilijk te ontkennen, d daarin eene teekenende aanwijzing ligt van den ongezond toestand bij de marine. Wanneer, ondanks alle aangewen moeite, van 515 zeemiliciens, waaronder zich jongelieden bevind die in zeer slechten oeconomischen toestand verkeeren, nageno niemand zich door eene premie van f 600 laat verlokken o eene vaste verbintenis bij de zeemacht aan te gaan, dan mo de tegenzin tegen den zeedienst wel zeer groot zijn.

Men wenschte te vernemen, of en, zoo ja, op welke wij: de Minister voornemens is de proefneming voort te zetten.

Bij dit punt werd ter sprake gebracht het feit, dat lotelinge die zich voor de zeemilitie hebben opgegeven, doch buiten c roeping bleven en het volgend jaar ter inlijving worden opg roepen, niet meer in aanmerking schijnen te komen voor ee plaatsing bij de zeemilitie. Men verzocht den Minister te will overwegen, of er geen termen bestaan om ook deze jongelied weder tot den dienst bij de zeemilitie toe te laten.

DIENSTVERBINTENISSEN BIJ DE MARINE.

Behalve hetgeen reeds met een enkel woord bij de alg meene beschouwingen over het beleid des Ministers met betre king tot de aanneming van jongens werd opgemerkt, werd hi nogmaals door verscheidene leden in overweging gegeven, eigenlijke dienstverbintenis eerst te doen ingaan bij den aanvai van het 17de levensjaar. Zij erkenden, dat het niet onmogelij is, dat dientengevolge jongens, die gedurende eenige jaren ’s Rijks kosten opgeleid, gevoed en gekleed zijn, het zeeman leven vaarwel zullen zeggen, maar het scheen met reden betwijfe te mogen worden, of hun aantal grooter zou zijn dan dat va degenen die thans, ondanks — of, waarschijnlijker, ten gevolg van — hunne vroege dienstverbintenis, door allerlei omstandi heden toch aan de marine ontvallen.

Andere leden konden zich hiermede niet vereenigen. Z vreesden, dat, wanneer men de jongens tot hun 17de jaar vrijli in hunne beslissing, het meerendeel nimmer eene verbinten bij de zeemacht zou aangaan, zoodat het dienstbelang zich e tegen verzet, dat in deze verder wordt gegaan dan de Minist ten vorigen jare reeds gegaan is door verkorting van den duu der dienstverbintenis.

Hiertegenover werd weder opgemerkt, dat, indien deze onde stelling juist ware, zij een zeer krachtig bewijs zou leveren voo de onzedelijkheid van het stelsel om de jongens vóór dat z de beteekenis daarvan beseffen, eene dienstverbintenis te doe aangaan.

Het had de aandacht getrokken, dat in de wervingsclausul de verklaring is opgenomen: „Ik verklaar niet aangesloten t zijn en verbind mij mij niet te zullen aansluiten aan eenig

vereeniging of groep van personen wier doel of streven met deze gelofte in strijd is." Daargelaten, dat aan deze door kinderen af te leggen verklaring al zeer weinig waarde kon worden gehecht, werd gevraagd, of de Minister kan mededeelen, welke vereenigingen hier worden bedoeld.

Mededeeling van wenschen van algemeenen of maatschappelijken aard.

In overeenstemming met hetgeen door den Minister ten vorigen jare werd medegedeeld [1]) is aan de schepelingen de gelegenheid gegeven om éénmaal 's jaars hunne wenschen van algemeenen of maatschappelijken aard, welke niet individueel kunnen worden voorgebracht, kenbaar te maken. Deze maatregel was door zeer vele leden toegejuicht en het mindere personeel was daarmede zeer ingenomen, hoewel het werd betreurd dat de gelegenheid slechts eens per jaar werd gegeven.

Thans wordt echter allerwegen de klacht vernomen, dat van het overwegen dezer wenschen niets meer wordt gehoord. Zonder inlichtingen omtrent elk geval in het bijzonder te erlangen. zou men toch gaarne vernemen, in hoeverre door den Minister met de ingediende verzoeken is rekening gehouden.

Indien een maatregel als de hierbedoelde niet tot volle uitvoering komt, kan zij, meenden verscheidene leden, slechts strekken tot verhooging van de ontevredenheid. Voor een zeer belangrijk deel toch hebben de wenschen en grieven van het mindere personeel betrekking op kleinigheden, welke bij eenigen goeden wil gemakkelijk kunnen worden uit den weg geruimd.

Straffen.

Hoewel blijkens de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag omtrent het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1904 de Minister meent bezwaar te moeten maken tegen het overleggen van eene lijst van de straffen, aan boord der oorlogsschepen aan schepelingen opgelegd, werd door enkele leden nogmaals aangedrongen op de overlegging van een statistiek, over het jaar 1903 of over het eerste halfjaar van 1904, op gelijke wijze als zulks vroeger is geschied.

Gaarne zou men in het Jaarboek van de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht eene opgave zien opgenomen van de veroordeelingen door den militairen rechter bij de zeemacht uitgesproken, als bij de Memorie van Antwoord betreffende de begrooting voor het loopende jaar werd toegezegd voor de gerechtelijke statistiek.

Verblijf in Nederlandsch-Indië.

Door eenige leden werd de wenschelijkheid betoogd, het verblijf in Nederlandsch-Indië in den regel niet langer te doen

---

1) Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag omtrent de Marinebegrooting voor 1904, bladz. 20.

duren dan twee jaren, tenzij door belanghebbenden aan e langer verblijf de voorkeur wordt gegeven. Men vroeg, of Minister bereid zou zijn in deze richting te sturen.

KOSTEN VAN VERHUIZING BIJ GELASTE OVERPLAATSING.

Andermaal werd er door sommige leden op aangedrong dat eindelijk gevolg worde gegeven aan den reeds sedert jar door belanghebbenden geuiten wensch om bij gelaste overplaatsi van de eene directie naar de andere, te worden in het ge gesteld van vrij vervoer van personen en goederen.

Ten vorigen jare deelde de Minister mede, dat het in zij bedoeling lag, deze aangelegenheid ter hand te nemen als kazerneering wordt overgegaan. Het plan betreffende de kaz neering der mindere schepelingen is intusschen reeds jaren wording en in het gunstigste geval zal het toch nog jaren du voordat het tot uitvoering zal zijn gekomen. De leden hier a het woord achten het onbillijk de betrokken militairen daa te laten wachten.

Thans schijnt de Minister het voornemen te hebben e vaartuig bepaaldelijk vóor het hierbedoelde vervoer beschikb te stellen. Deze maatregel scheen echter weinig doelmat Immers, wanneer tegelijkertijd huisboedels moeten worden ov gebracht naar Amsterdam en naar Hellevoetsluis, dan zoud daarmede eenige dagen gemoeid zijn, gedurende welke de zinnen geen woning kunnen betrekken en dus in een logeme hun intrek zouden moeten nemen. Dit laatste laten hun echt hunne middelen niet toe, zoodat belanghebbenden er wel voorkeur aan zullen geven, evenals vroeger, zelf het vervoer bekostigen. De maatregel zal dus, naar men meende, in h minst niet baten.

Mocht de Minister kunnen besluiten, bepaaldelijk voor dez dienst een goed ingerichte motorboot te doen bouwen, d zouden de geopperde bezwaren voor een zeer groot deel, z niet geheel, kunnen worden ondervangen. Dan toch zou o het personeel, met de daarbij behoorende gezinnen, gemakkel zijn over te brengen.

Het werkvaartuig „de Bij" is daarvoor ten eenenmale o geschikt. Bedoelde nieuw aan te bouwen moterboot zou tegel kunnen dienen tot vervanging van het werkvaartuig „de Vlinde Dit vaartnig behoeft thans dringend reparatie; het is 40 jaar oud zou om eenigszins afdoende hersteld te worden belangrijke uitgav vorderen, aangezien beide masten en het tuig geheel zouden moet worden vernieuwd en een goed deel van het schip verrot is; v diensten bewijst het vaartuig niet en indienbedoelde motorb wordt aangebouwd zou het zeer goed kunnen worden gemist

Met het oog op de ernstige financieele bezwaren, welke a deze overplaatsingen zijn verbonden voor de betrokken gezinne die daardoor eenige maanden worden achteruitgezet, vroeg m voor eene afdoende oplossing van deze aangelegenheid 's Ministe bijzondere aandacht.

ZONDAGSRUST VAN MUZIKANTEN.

Toen bij de behandeling van de begrooting voor het loopende dienstjaar verzocht werd, aan de muzikanten bij de marine Zondagsrust te geven, is door den Minister verwezen naar eene ter hand genomen algemeene regeling van de viering van den wekelijkschen rustdag (Memorie van Antwoord, bladz. 21).

De leden die deze aangelegenheid reeds meermalen ter sprake brachten meenden alsnog te moeten aandringen op algeheele afschaffing van Zondagsdienst voor de muzikanten. Het kwam hun onverdedigbaar voor, dat dit personeel nimmer een geheel vrijen Zondag te zijner beschikking heeft. Althans de concerten zouden, naar zij meenden, op een anderen dag kunnen en moeten worden gesteld; het vertrouwen werd daarbij uitgesproken dat een wenk van den Minister voldoende zou zijn om de officieren, voor wie die Zondagsconcerten plaats hebben, te bewegen vrijwillig afstand te doen van dit genot, dat verkregen wordt ten koste van de Zondagsrust van een corps, over welks ijver en talenten geen verschil van gevoelen bestaat.

Nu het nog wel geruimen tijd zal duren alvorens eene algemeene regeling betreffende de viering van den wekelijkschen rustdag zal zijn tot stand gekomen, verzochten bedoelde leden den Minister met aandrang aan dit muziekkorps zijn Zondagsrust te verzekeren; waar de meeste muzikanten gehuwd zijn, zou deze maatregel door hen nog zooveel te meer worden gewaardeerd.

PASSAGIEREN VAN KORPORAALS EN ONDEROFFICIEREN.

In Nederland genieten de korporaals-onderofficieren bij passagieren dezelfde rechten als de onderofficieren van hoogeren graad. Men vroeg, of hun niet ook bij verblijf in het buitenland dezelfde voorrechten zouden kunnen worden gegeven als aan de sergeant-onderofficieren.

ONTSLAG AAN OFFICIEREN.

Gevraagd werd, of het eervol ontslag van den kapitein-ter-zee J. P. VAN ROSSUM op aanvrage is verleend. Opgemerkt werd, dat deze vraag overbodig is, aangezien het bevestigend antwoord daarop uit de mededeeling aangaande bedoeld eervol ontslag in de „Staatscourant" duidelijk blijkt.

ONGEVRAAGD ONTSLAG VAN ONDEROFFICIEREN.

Het had de aandacht getrokken, dat in den laatsten tijd onderofficieren werden gepensionneerd „wegens te weinig bruikbaarheid om in den verkregen rang te blijven dienen". Waar een dergelijk gedwongen ontslag voor die onderofficieren zeer nadeelige gevolgen heeft, meenden enkele leden, die wezen op de zware taak, welke de onderofficieren, vooral ook aan boord van de schepen in Nederlandsch-Indië, tegenwoordig onder dikwijls uiterst moeilijke omstandigheden hebben te vervullen en waardoor het zenuwgestel menigmaal wordt aangetast, er op te

mogen aandringen, dat tot dezen ingrijpenden maatregel niet dan in geval van volstrekte noodzakelijkheid worde overgegaan. Veilig mag toch worden aangenomen, dat de wetenschap dat pensionneering te wachten is er niet toe zal bijdragen om geschokte zenuwen tot rust te brengen.

Maatregelen met betrekking tot en bejegening van het mindere personeel.

Sedert 15 Januari 1904 is, naar men had vernomen, in de instructie voor commandeerende officieren een artikel opgenomen, krachtens hetwelk de medaille voor eerlijken en trouwen dienst kan worden geweigerd wegens „mindere bruikbaarheid".

Sommige leden vroegen, of eene dergelijke bepaling niet strijdt met de regeling waarbij de dienstmedailles zijn ingesteld, welke bepaalt, dat de medaille is eene belooning voor eerlijken en trouwen dienst, welke alleen wegens slecht gedrag mag worden ontnomen. Het onthouden van de medaille werkt niet alleen grievend, maar is bovendien, voor zooveel de kleine gouden medaille betreft, waaraan eene toelage van f 50 is verbonden, eene geldelijke benadeeling. In den loop van het jaar zijn, naar deze leden meenden te weten, reeds eenige stuitende voorbeelden voorgevallen, dat de medaille niet werd uitgereikt, hoewel het gedrag van de betrokken militairen niets te wenschen overliet.

Hiertegenover werd opgemerkt, dat steeds de bepaling heeft bestaan, dat bij de voordracht moet worden vermeld, of de betrokken schepeling de medaille door zijn gedrag en geschiktheid al dan niet waardig is, terwijl het laatste voorschrift spreekt van gedrag en „bruikbaarheid", hetgeen op hetzelfde neerkomt

In verband met de in de vergadering der Kamer van 27 September l.l. tegen den Minister ingebrachte beschuldiging van „woordbreuk", welke hierop berustte, dat terwijl de Minister ten vorigen jare verklaard had, dat den schepeling geen enkele band zou worden aangelegd ten aanzien van zijn politiek geestelijke ontwikkeling [1]), daarna deelneming aan eene politieke betooging is verboden en gestraft, vroegen sommige leden, die de handeling des Ministers ten zeerste laakten, naar welke regelen de Minister zijne gedragslijn ten deze bepaalde. Zij waren van oordeel, dat de waardigheid des Ministers eene duidelijke verklaring met betrekking tot deze zaak noodzakelijk maakt. Zij betwistten voorts ten stelligste, dat door den Matrozenbond of door den Stokersbond de krijgstucht zou worden ondermijnd, en wezen er tot staving van dit betoog op, dat de redacteur van het orgaan „Het Anker" zelfs bij geschrifte heeft doen blijken, hoe door hem het optreden der matrozen bij de kiesrechtbetooging in den Haag en het verheerlijken van zulke daden als het loopen met roode strikken en dergelijke wordt veroordeeld.

---

1) Memorie van antwoord naar aanleiding van het Voorloopig Verslag over het ontwerp van wet tot vaststelling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1904, bladz. 2.

Van andere zijde werd hiertegen aangevoerd, dat de krijgstucht moet worden gehandhaafd en dat van dit beginsel niet mag worden afgeweken. Aan verklaringen van personen als bovenbedoelden redacteur, die zeggen de krijgstucht te willen, maar middelerwijl dag aan dag bezig zijn die krijgstucht te ondermijnen en tot verzet daartegen prikkelen, werd door de leden hier aan het woord weinig waarde gehecht en zij achtten den Minister volkomen gerechtigd tegen dergelijke schijnvertooningen met den meesten ernst en gestrengheid op te treden. Bovendien, de redacteur van „Het Anker" moge de handelingen der matrozen bij de kiesrechtbetooging afkeuren, in meer dan één hoofdartikel van „Het Volk" worden die handelingen verheerlijkt om haar „mooi revolutionnair karakter." In scherpe bewoordingen werd de houding van de sociaal-democraten veroordeeld, die zich niet ontzien als instrument voor hunne revolutionnaire propaganda misbruik te maken van misleiden, die tengevolge van hunne handelingen straks hulpeloos en broodeloos in de maatschappij zullen staan.

Gevraagd werd, of er, behalve de Marinematrozenbond en de Stokersbond, nog andere vereenigingen bestaan bij het personeel der zeemacht, op welker statuten de Koninklijke goedkeuring verkregen werd.

De matroos 2de klasse ELZINGA aan boord van Hr. Ms. instructieschip „Bellona" zou gestraft zijn met drie dagen provoost voor het bij zich dragen van een socialistisch lied; en de matroos 2de klasse J. KRUYFF aan boord van hetzelfde schip zou voor het bij zich hebben van een programma van een feestavond van de afdeeling den Helder der sociaal-democratische arbeiderspartij met één dag provoost gestraft zijn. Gevraagd werd, of deze feiten juist zijn en of de censuur zoo ver wordt uitgestrekt, dat reeds het in bezit zijn van een feestprogram eener sociaal-democratische vereeniging strafbaar is.

Met betrekking tot de door den Minister ter griffie van de Kamer nedergelegde, door den commandant van Hr. Ms. „Assahan" in beslag genomen circulaire, werd gevraagd, of de Minister reeds een officieel verslag heeft ontvangen omtrent hetgeen gemelde commandant heeft bewogen een aan den matroos 2de klasse C. M. DE WILLIGEN gerichten brief te openen. Verscheidene leden zagen in deze schending van het briefgeheim een ernstige inbreuk op de rechten der minderen.

Door anderen werd opgemerkt, dat, wanneer de steller der circulaire, zijnde bovenbedoelde redacteur van „Het Anker" voortgaat met het schrijven van opruiende brieven, de Minister gelasten kan, dat die brieven, zoodra men door het adres weten kan dat ze van gemelden persoon afkomstig zijn, niet uitgereikt, maar aan den afzender teruggezonden zullen worden. Deze leden erkenden overigens, dat de commandant van Hr. Ms. „Assahan" niet bevoegd is brieven te doen openen, doch wel ze niet uit te reiken.

In antwoord op het bij het debat over het Adres van An woord op de Troonrede te berde gebrachte omtrent een ve zoekschrift van het hoofdbestuur van den Stokersbond „Goetg luk" naar aanleiding van de examenquaestie, heeft de Minist in de vergadering van 28 September ll. gezegd, den directe en commandant der marine te Willemsoord te hebben opg dragen, aan het hoofdbestuur mede te deelen, dat het ieder schepeling, die vermeent onbillijk behandeld te zijn, vergund zijne bezwaren aan zijne militaire chefs kenbaar te maken, do niet het bij monde of geschriften van derden te doen. Gevraag werd, of de Minister bereid is het aan genoemden Stokersbo gegeven antwoord aan de Kamer over te leggen.

Het geval werd ter sprake gebracht van een matroos a boord van Hr. Ms. monitor „Cerberus", die van de gelegenhe om wenschen van algemeenen of maatschappelijken aard ke baar te maken, gebruik maakte o. a. om te vragen vrije toel ting van alle lectuur aan boord en die daarop, nadat hij exam had gedaan voor seiner, de mededeeling ontving, dat hij in e opzicht had voldaan aan de eischen, wat gedrag en bekwaa heid betreft, maar dat hij niet in aanmerking kon komen, o dat hij evenvermelde vraag tot den Minister had gericht.

Gevraagd werd, of de Minister bereid is, mededeeling doen van het op 20 September ll. van zijnentwege aan hoofdbestuursleden van den Marinematrozenbond voorgeleze schrijven, waarin gezegd wordt, dat hun ontslag zou worde aangevraagd.

De sergeant-hofmeester Burns aan boord van Hr. Ms. pan serdekschip „Gelderland" te Soerabaja werd 1 Februari ll. b vorderd tot sergeant, verzocht 2 Juni d.a.v. langs den hierarch schen weg ontslag uit den dienst, op grond, dat zijne gevoele en denkwijze in strijd waren met die, welke men van den m litair verwacht, dat hij daardoor straf kon oploopen en zic daartegen wenschte te vrijwaren. Drie dagen later werd hij b administratieven maatregel door den commandant teruggestel tot korporaal-hofmeester wegens geopenbaarde gevoelens en g ringe bekwaamheid. Den 8sten Juni diende hij aan den con mandant der zeemacht een verzoekschrift in om niet tot di terugstelling over te gaan. Op 17 Juni voor den commanda geroepen, vernam hij, dat de terugstelling werd ingetrokken; i zijn boekje kreeg hij toen eene aanteekening van goed gedra en voldoende bekwaamheid voor sergeant. 30 Juli d.a.v. wer hij wegens evenbedoeld, als ongepast gequalificeerd, verzoe schrift gedegradeerd tot matroos 3de klasse, hetgeen voor he eene vermindering in traktement van f 24 per maand beteeken Den volgenden dag heeft hij beklag ingediend bij het Hoo Militair Gerechtshof. Door een lid werd nu gevraagd, of d Minister tot ontslag van Burns wil medewerken.

Andere leden merkten op, dat de Minister hier bezwaarlij

kan ingrijpen, aangezien de zaak in handen van den militairen rechter is.

In het blad „Het Anker" komt onder dagteekening van 21 Juli 1904 een verhaal voor van een 18-jarigen matroos, die gedeserteerd was naar Duitschland, doch vrijwillig terugkwam. Hij kreeg straf en werd geplaatst op het wachtschip te Hellevoetsluis, doch deserteerde ten tweeden male en sprong overboord om te ontsnappen. Hij werd evenwel gevat en moest in zijn natte plunje vier en twintig uren in de provoost doorbrengen. Gevraagd werd, of hem geen ontslag uit den dienst kon worden verleend.

Van andere zijde werd hiertegen opgemerkt, dat volgens de voorschriften, welke genoemde matroos bekend waren, door de desertie het dienstverband verlengd wordt en hij, na afloop zijner straf, zijn diensttijd moet volbrengen. Die voorschriften kan de Minister, naar men meende, niet ter zijde stellen.

De opmerking werd gemaakt, dat het in het algemeen beter ware, al dergelijke zaken als de hiervoor bedoelde in het kabinet van den Minister te bespreken, aangezien de belangen der minderen voor wie men opkomt dikwijls niet worden bevorderd door die zaken in de Kamer ter sprake te brengen.

Door het lid dat de grieven ter tafel bracht, werd hierop geantwoord, dat hij wel getracht had langs den aangegeven weg zijn doel te bereiken, maar daarvan geen resultaten had gezien, zoodat hij er thans op stond, dat zijne grieven en vragen in het Voorloopig Verslag werden opgenomen.

§ 4. *Verschillende punten.*

Voeding.

Met dankbaarheid erkende men, dat de Minister eene belangrijke verbetering heeft gebracht in de voeding der schepelingen. Intusschen meenden enkele leden, dat nog menigmaal gebruik wordt gemaakt van oude blikken; zij noemden het geval, dat op 18 December 1903 aan de equipage van Hr. Ms. pantserschip „Koningin-Regentes" aardappelen met andijvie verstrekt werden van December 1896 en aardappelen met savoyekool van November 1897.

Gaarne zou men tezijnertijd vernemen, in hoever de voeding, zooals die thans wordt geregeld, aan de manschappen voldoet.

Verstrekking van jenever.

Dat de jenever als dagelijksche en buitengewone verstrekking wordt afgeschaft, vond nagenoeg algemeene instemming.

Verscheidene leden waren echter teleurgesteld, dat de Mintster, die afschaffing aankondigt zonder de toelichting te geven, waarop, naar zij meenden, had mogen worden gerekend na hetgeen bij de openbare beraadslaging over het wetsontwerp

tot verhooging en aanvulling van het VIde hoofdstuk der Staa begrooting voor dienstjaar 1904 is voorgevallen. Zij hoopt alsnog inlichting te mogen ontvangen, o.a. ook in verband n het toelaten van het gebruik aan boord van sterke drank aan hoogere rangen. Ook scheen eenige toelichting omtrent l afwijken van het voorstel der door den Minister genoemde v dingscommissie, voor zooveel betreft de afschaffing van l oorlam als buitengewone verstrekking buitengaats, niet overbod

Waar aan de commandanten over eene hoeveelheid jene' de beschikking wordt gelaten, ten einde daarvan ten behoe hunner bemanning in geval van noodzakelijkheid gebruik kunnen maken, werd door sommige leden de wenschelijkh betoogd de commandanten van voorschriften te voorzien n betrekking tot de gevallen waarin die jenever zal mogen worc verstrekt. Het liefst zouden deze leden zien, dat de jenever a boord geheel werd teruggedrongen naar de medicijnkast v den officier van gezondheid, en zij vertrouwden, dat de Minist wien zij voor het reeds verrichte dankbaar waren, er ten slo toe zou overgaan te bepalen, dat jenever uitsluitend ingevolge r disch voorschrift aan schepelingen zal mogen worden toegedie

LOGIES AAN BOORD.

Geklaagd werd over het logies aan boord van Hr. l schoener „Argus." Het tusschendek is groot 30 M^3 en str tot verblijfplaats van 28 menschen, en vaak tot slaapplaats v 20 of meer man tegelijk. Waar in het „Marineblad" van 20 Ji 1902 door een officier van gezondheid wordt verklaard, dat ee ruimte van 20 M^3 per man als minimum moet worden gev derd, meende men de slaapgelegenheid op de „Argus" als z gebrekkig te mogen brandmerken. In hetzelfde artikel wo verder verklaard, dat aan boord van de beste schepen ten hoog eene ruimte van 6 M^3 per man beschikbaar is.

Hr. Ms. pantseischip „Evertsen" schijnt dikwijls door zeem ciens overbevolkt. In Juli dezes jaars had deze bodem eene bem ning van 257 koppen, waaronder 213 minderen, terwijl slechts ee ruimte van 700 M^3 voor slaapvertrekken beschikbaar was, d 3,3 M^3 per man. Nauwelijks een haif uur na het opstaan wo in het slaapvertrek gegeten. Wie op eene verboden plaats z hangmat hangt, wordt gestraft. Men vroeg, of niet althans l personeel dat dagelijks in de torpedokamers arbeidt ook in (vertrekken slapen kon, en of het niet mogelijk ware voorta minder personeel aan boord te nemen.

Er heerscht insgelijks overbevolking aan boord van Hr. M instructieschip voor kanonniers „Bellona" en van Hr. Ms. „M nix", het instructieschip voor den torpedodienst. Ventilatie aan boord van die schepen dikwijls onmogelijk. Dezelfde klacht gelden ook voor Hr. Ms. „Amstel", het logementschip voor d torpedodienst. Ter vervanging van laatstgenoemd schip we wel Hr. Ms. schoener „Bonaire" verbouwd, doch deze bode wordt tijdelijk gebezigd als wachtschip te Hellevoetslnis.

Logies en verpleging van transporten naar en van Oost-Indië.

Bij het vervoeren van transporten naar en van Oost-Indië komt het, naar sommige leden hadden vernomen, meermalen voor, dat er aan boord van de vaartuigen der Stoomvaart-maatschappij „Nederland" en der „Rotterdamsche Lloyd" gebrek is aan het hoogst noodzakelijke, als kommaliewant, waschwater en voldoend logies. Gaarne zou men vernemen, in hoeverre deze klraht gegrond is. Het scheen aanbeveling te verdienen, aan boord eene lijst te doen ophangen, waaruit de manschappen kunnen zien waarop zij recht hebben.

Tijdelijke kazerneering te Tandjong Priok.

Bij bijzondere gelegenheden komt het voor, dat de schepelingen in een der te Tandjong Priok aanwezige loodsen worden gekazerneerd. Naar men meende te weten, zijn die loodsen zoo weinig tot logies ingericht, dat de schepelingen hunne kooigoederen op de planken moeten uitspreiden. Men vroeg daarom, of deze tijdelijke verblijfplaatsen niet beter kunnen worden ingericht en of niet althans door het aanbrengen van haken de gelegenheid zou kunnen worden gegeven om de kooien op te hangen.

Verplaatsing van de opleiding naar Hellevoetsluis.

Vond de maatregel, tengevolge waarvan de opleiding in ééne hand is gekomen, toejuiching, met 's Ministers keuze voor de plaats waar de opleiding zal geschieden, konden sommige leden zich moeielijk vereenigen. Zij zouden gaarne vernemen, welke redenen aan Hellevoetsluis de voorkeur hebben doen geven boven andere plaatsen, b.v. boven Vlissingen, dat zeer gunstig gelegen is voor de opleiding van jongens, in het bijzonder ook voor de roei-oefeningen, en waar, naar men meende te weten, het gemeentebestuur gebouwen en terrein ter beschikking had gesteld.

Er werd op gewezen, dat te Hellevoetsluis vrij kostbare voorzieningen moeten worden getroffen, terwijl het heen en weer loopen van de ligplaats van het opleidingschip naar 's Rijks werf veel tijd zal kosten en die ligplaats ook ten opzichte van het oefeningsterrein niet gunstig kan worden genoemd. Daarbij is het verblijf te Hellevoetsluis voor officieren en onderofficieren weinig aantrekkelijk en biedt ook de omgeving voor de jongens weinig gelegenheid tot ontspanning, terwijl de cantine te klein is om de jongens binnenshuis behoorlijk te kunnen bezighouden.

Te minder verklaarbaar scheen 's Ministers keuze, met het oog op de woningtoestanden te Hellevoetsluis. Het is toch bekend, dat die, tengevolge van de vestingwallen waarbinnen de plaats omkneld ligt, reeds vroeger veel te wenschen overlieten. Thans is het door de vermeerdering der bevolking nog veel erger geworden; de huren zijn ongelijk veel hooger dan in andere gemeenten en de huizen voldoen in den regel nauwelijks aan

de matigste eischen van bewoonbaarheid. Men vroeg, of de Minister in deze omstandigheden aanleiding vindt om het personeel, dat ten behoeve der opleiding is overgeplaats dientengevolge tegen hoogen prijs slecht gehuisvest is, eei tegemoetkoming te verleenen.

TARIEVEN VAN SCHOEN- EN KLEERMAKERS AAN BOORD.

Men merkte op, dat de hooge prijzen op de tarieven schoen- en kleermakers aan boord tot ontevredenheid aanleic geven. Nu de traktementen van dit personeel veel verbe zijn, scheen het, waar zij steeds in scheepstijd werken, meer dan billijk, dat hunne prijzen in overeenstemming woi gebracht met die welke door schoen- en kleermakers aan wal worden berekend.

VERPLICHTING TOT HET BIJDRAGEN IN GEMEENTELIJKE BELASTIN(

Gevraagd werd, of de zee-officieren, die verblijf houden boord van oorlogsschepen, en evenzoo, voor zoover zij daar in de termen vallen, de onderofficieren, al dan niet verpl zijn bij te dragen in de belastingen der gemeente in we bevolkingsregister zij zijn ingeschreven.

Toen voor eenige jaren de hierbedoelde officieren in hoofdelijken omslag van eene der groote gemeenten wa aangeslagen en weigerden die belasting te voldoen, gaf de t malige Minister van Marine, op een verzoek om tusschenb te komen, te kennen, dat hij bereid was zijne tusschenkoms verleenen, indien de betrokken officieren hunne belastingpl tigheid erkenden, hetgeen dezen echter weigerden. Dit standp scheen niet wel verdedigbaar. Immers, hij die meent ten rechte in de belasting aangeslagen te zijn, kan daartegen bij gemeenteraad bezwaren inbrengen en kan van 's raads besliss bij Gedeputeerde Staten in beroep komen, en er is geen re waarom voor zee-officieren een andere weg zou moeten wor bewandeld. In geen geval kan de schuld worden te niet ged door eene verklaring van den aangeslagene, dat hij niet lastingplichtig is.

Men zou gaarne vernemen, of de Minister in gevallen als hierbedoelde bereid zal zijn mede te werken om onwillige offi ren tot betaling van hunne belastingschuld te doen overgaan

VERVULLING VAN VERPLICHTINGEN INGEVOLGE DE MILITIEWET 19

De wensch werd te kennen gegeven, dat voortaan, even in vroegere jaren gebruikelijk schijnt te zijn geweest, aan Rijks werven geen daggeld worde ingehouden wegens verzu op den lotingsdag voor de nationale militie, of dat althans dien dag aan de betrokken personen gedurende eenige uren v worde gegeven, met behoud van loon om aan hunne verplichti met betrekking tot de loting te voldoen. Desgelijks achtte m het billijk, dat verlofgangers, die bij inspectiën moeten verschijn daarbij van 9 uur 's morgens tot 12 uur 's middags kunn tegenwoordig zijn, zonder dat hun deswege loon worde ingehoud

PENSIOENEN VOOR WEDUWEN EN WEEZEN VAN MINDERE MILITAIREN.

Gevraagd werd, hoe het staat met de pensioenverzekering voor weduwen en weezen van militairen beneden den rang van officier. Men stelde er prijs op, zoo mogelijk bij de Memorie van Antwoord, te vernemen of daarop thans eenig uitzicht kan worden geopend.

MARINEFONDS.

Eenige leden drongen er op aan, dat van Rijkswege steun worde verleend aan het Marinefonds en aan andere Koninklijk goedgekeurde vereenigingen van dezelfde strekking. Geschiedt dit niet, dan zullen deze fondsen binnen enkele jaren zijn uitgeput en hunnen zoo nuttigen arbeid moeten staken.

§ 5. *Eindcijfer.*

Hoewel men met genoegen had gezien, dat het eindcijfer der ontwerp-begrooting f 520 290,91⁵ minder bedraagt dan het toegestane en suppletoir aangevraagde bedrag voor 1904, meende men er toch op te moeten wijzen, dat deze vermindering in hoofdzaak alleen een gevolg is van de mindere aanvraag voor aanbouw, tuigen en uitrusten van nieuwe schepen, daaronder begrepen artillerie- en torpedobewapening, waarvoor bij de begrooting voor 1904 f 3 588 222 is toegestaan en thans niet meer dan f 2 425 860 wordt aangevraagd. Bedenkt men hierbij, dat, overeenkomstig het plan van den Minister RÖELL, voor dit doel een jaarlijksch bedrag van f 4 200 000 werd noodig geacht, dan springt het in het oog, dat, indien daarnaar gehandeld wordt, in de naaste toekomst op vermindering van uitgaven voor de marine geenerlei uitzicht bestaat. Op de overige posten toch van de begrooting is geene daling van aanbelang te verwachten. Wel zal de post voor gebouwen kunnen worden verlaagd, naarmate hetgeen thans in aanbouw is gereed komt, maar daartegenover zullen weer nieuwe uitgaven moeten worden gedaan voor den aanbouw van kazernes; bovendien zal de kustverlichting in de eerstvolgende jaren hoogere offers eischen. Voorts staat het vast, dat de uitgaven voor het personeel, ook in verband met de onlangs ingevoerde nieuwe regelingen, nog niet haar toppunt hebben bereikt, terwijl de pensioenen voortdurend stijgende blijven.

Verscheidene leden waren op grond van een en ander van oordeel, dat met den aanbouw van nieuw materieel met spaarzaamheid zal moeten worden te werk gegaan en dat het in de laatste jaren daarvoor noodig geachte bedrag van f 4 200 000 niet zal kunnen worden besteed zonder aan de schatkist te hooge eischen te stellen.

Artikelen.

Iste AFDEELING.

Kosten van beheer en administratie.

A. *Departement.*

Art. 2. Niet zonder bevreemding hadden vele leden ker genomen van 's Ministers verklaring, dat de noodzakelijkl om de geschikte schrijfkrachten te vermeerderen niet na behoeft te worden toegelicht, omdat het hier een algem verschijnsel geldt. Men zou alsnog gaarne zien uiteenge waarom het schrijfwerk aan het Departement niet kan wor ingekrompen en of inkrimping niet door decentralisatie is bereiken.

De wijze, waarop de Minister in de bestaande behoefte voorzien, kon geen algemeene instemming verwerven.] vreesde, dat eene voortdurende stijging der uitgaven daarvan gevolg zal zijn. Voor de vaste schrijvers toch, die de Mini wenscht aan te stellen, zal een maximum traktement van f op den duur stellig onvoldoende blijken. Het scheen daa aan sommige leden de voorkeur te verdienen, de bedo werkzaamheden op te dragen aan gepensionneerden, onder er toch stellig genoeg zijn die voldoende ontwikkeling en schiktheid hebben om zelfs den belangrijken arbeid te verrich welke op het bureau Secretarie pleegt te geschieden. Met oog op die meerdere ontwikkeling en geschiktheid zou dan noodig het daggeld voor deze gepensionneerden eenigszins k nen worden verhoogd.

Het voornemen is, zes schrijvers aan te stellen ter ver ging van vijf schrijvers op daggeld. Zijn deze laatsten nu all op de secretarie werkzaam? Zullen zij allen den dienst bij Departement verlaten, en, zoo ja, zijn dan degenen, die th op de secretarie werkzaam zijn, niet of niet meer geschikt?

Blijkens de toelichting in den toelichtenden staat ligt in de bedoeling aan eenige adjunct-commiezen eenige verhoog van bezoldiging toe te kennen. Enkele leden wenschten te nemen, tot welk bedrag de jaarwedde van ieder dier ambtena daardoor zal stijgen en hoe lang ieder hunner in zijn teg woordigen rang en op zijn tegenwoordige jaarwedde werkzaam

Men herinnerde aan de uitvoerige beraadslaging, welke de behandeling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegroot voor 1901 heeft plaats gehad over de organisatie van het bur Stoomwezen; de Minister RÖELL heeft toen de door hem v gedragen organisatie met kracht verdedigd tegen de daarte gerichte amendementen van de Commissie van Rapporte Thans heeft in den loop van het jaar de chef van het bur de betrekking aanvaard van directeur der Rijksverzekeringsba niet alleen is het bureau dientengevolge sedert geruimen

zonder hoofd, maar msn meende te weten, dat sedert het heengaan van bedoelden ambtenaar de regeling van het bureau en het beheer van den daaronder ressorteerenden dienst geheel afwijken van hetgeen dienaangaande door den Minister RÖELL met zooveel klem was verdedigd. Gaarne zou men hieromtrent van den Minister eenige inlichting ontvangen.

Art. 3. Waar de periodieke traktementsverhoogingen voor de eerste- en tweede-klerken, den kamerbewaarder, den concierge, de boden en de vaste knechts (portier inbegrepen), geschiedt ingevolge de vaste regeling opgenomen in het Koninklijk besluit van 31 December 1874 („Staatsblad" n°. 231), zooals dat laatstelijk is gewijzigd bij Koninklijk besluit van 22 Juli 1903 („Staatsblad" n°. 215), scheen het niet duidelijk, waarom dit artikel is opgenomen onder de artikelen waarvan, krachtens art. 2 van het wetsontwerp, het uitgetrokken bedrag kan worden aangevuld door overschrijving uit onderart. 95. Men wenschte te vernemen, welke omstandigheden er aanleiding toe zouden kunnen geven, dat het bij art. 3 uitgetrokken bedrag ontoereikend werd bevonden.

C. *Directiën en commandementen der marine.*

Art. 11. De onlangs gevolgde methode om, bij oproeping van sollicitanten naar de betrekking van klerk aan 's Rijks werven, hen die behooren tot de marinereserve of tot het reservekader der landmacht uit te sluiten, werd door vele leden verkeerd geacht. Zij meenden, dat de Regeering door dergelijke voorwaarden te stellen een slecht voorbeeld geeft aan particuliere werkgevers.

IIde AFDEELING.

Materieel der zeemacht en van 's Rijks maritieme etablissementen en inrichtingen.

Volgens het „Jaarboek van de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht" 1902—1903, bladz. 15, had eene scheiding plaats tusschen magazijn en arsenaal. Gaarne zou men worden ingelicht omtrent de daardoor aangebrachte wijzigingen in het beheer van 's Rijks werven.

A. *Drijvend materieel, uitrusting, behoeften, enz.*

Art. 17. I b^1. Onder den post „Diversen" is begrepen eene som van f 14 500 tot aanschaffing van eene complete installatie voor draadlooze telegraphie. De opmerking werd gemaakt, dat het beter ware, uitgaven van deze soort onder een afzonderlijk hoofd op de begrooting te brengen. In aansluiting hieraan werd er de aandacht op gevestigd, dat in bijlage B van de Memorie van Toelichting onder het hoofd „Diversen" allerlei posten worden gebracht, o.a. artt. 17 II, *c*, 21, *b* en *c*, 21, *e*, enz., welke in den toelichtenden staat niet als zoodanig zijn genoemd.

Men stelde er prijs op eenige nadere inlichtingen te ont-

vangen met betrekking tot de draadlooze telegraphie. Wel v klaart de Minister in de Memorie van Toelichting, op grond v genomen proeven, dat met dat stelsel hier te lande eene trouwbare seingemeenschap kan worden verkregen, maar n meende, dat bij vlootmanoeuvres, gehouden door groote z mogendheden, was gebleken, dat de draadlooze telegraphie v de oorlogsmarine niet aan de daarvan gekoesterde verwachtin beantwoordt.

II, *a*. Gevraagd werd, in welke uitrustingsgoederen v de vier torpedobooten type „Ophir" nog door 's Rijks werl Amsterdam zal moeten worden voorzien.

III, *i* en *k*. Het had de aandacht getrokken, dat de v deze posten voorgestelde bedragen aanmerkelijk verschillen die, welke daarvoor voor 1904 waren toegestaan. Men vr of daarvoor bepaalde redenen bestaan.

Art. 18. In de kolom „toelichtingen" wordt verwezen n de Memorie van Toelichting. Op het artikel komt echter in Memorie geen toelichting voor, zoodat vermoedelijk bedoeld te verwijzen naar hetgeen wordt medegedeeld op bladz. 4 Memorie. Men verzocht de verwijzigingen naar de Memorie Toelichting nauwkeuriger te doen omschrijven: het nagaan de begrooting zou daardoor worden vergemakkelijkt.

Gevraagd werd, of de Minister iets kan mededeelen omtr de „Holland"-boot.

Art. 20, *g*. Bij de definitieve Marinebegrooting voor 1 werd onder art. 16, *g*, een bedrag van f 8200 uitgetrokken v aanschaffing van verspertorpedo-materieel (systeem-„Elia"). de begrooting voor het loopende dienstjaar zijn voor dit geen gelden uitgetrokken en voor 1905 worden daarvoor even gelden aangevraagd. Op bladz. 17 van het „Jaarboek van Koninklijke Nederlandsche Zeemacht" 1902—1903 wordt m gedeeld, dat van Hr. Ms. kanonneerboot „Hefring" de inricht tot het plaatsen van „Elia"-torpedo's is verwijderd. en in Memorie van Toelichting wordt vermeld, dat Hr. Ms. kan neerboot „Hadda" op 31 Mei 1904 in dienst is gesteld voor nemen van proeven met verspertorpedo's. Men zou gaa omtrent den stand dezer zaak worden ingelicht en vernem of de proefnemingen reeds zijn afgeloopen, zoo ja, welke komsten daarmede verkregen zijn.

Uit de gebeurtenissen in Oost-Azië is, meende men, re genoegzaam gebleken, dat de onderzeesche mijnen, vooral eene kleine Mogendheid, bij de verdediging, zeer goede diens kunnen bewijzen.

Art. 21. *b*. Eenige leden merkten op, dat waar de Mini de vernieuwing van de ketels van twee riviervaartuigen en t kanonneerbooten noodzakelijk acht, „zoolang deze bodems e plaats innemen onder het defensie-materieel", die vernieuw

gevoegelijk kan worden uitgesteld totdat omtrent het door den Minister in te dienen plan voor de binnenlandsche defensie eene beslissing zal zijn genomen.

Met betrekking tot de aanvraag van nieuwe omzetinrichtingen voor vier torpedobooten zou men gaarne worden ingelicht, of de bezwaren aan de bestaande inrichting tot aanduiding der beweging verbonden, eerst thans aan den dag zijn gekomen. Voorts wenschte men te vernemen, hoeveel geld in het geheel benoodigd zal zijn om, zooals in de bedoeling van den Minister schijnt te liggen, alle torpedobooten van nieuwe omzetinrichtingen te voorzien.

c. Volgens de toelichting houdt het aanvragen van een hooger bedrag voor de herstellingen van de werktuigen en ketels van de defensievloot verband met de uitbreiding van die vloot. Men vroeg, aan welke uitbreiding hier moet worden gedacht; alleen aan torpedobooten ?

Onder de herstellingskosten ten behoeve van de schepen voor algemeenen dienst zijn begrepen de machinereparatiën van twee pantserdekschepen, welke in 1905 uit Oost-Indië zullen terugkeeren. Gevraagd werd, welk gedeelte van de voorgestelde som van f 310 000 voor deze machinereparatiën is bestemd.

B. *Personeel van de werkplaatsen, de havendiensten en de werkvaartuigen.*

Art. 23. Gevraagd werd, hoeveel de kosten hebben bedragen tot herstel van de schade, welke Hr. Ms, pantserschepen „Gelderland" en „Utrecht" hebben beloopen door in de Indische wateren op een rif te stooten, alsmede uit welken post die kosten zijn betaald. Men vroeg verder, of die riffen niet op de kaarten stonden aangegeven, en zou gaarne zien dat de rapporten betreffende die ongevallen aan de Kamer worden overgelegd.

Art. 24. Vele leden spraken hun ernstig leedwezen uit over het feit, dat ook in de Memorie van Toelichting bij deze begrooting niets wordt medegedeeld omtrent 's Ministers plannen met betrekking tot de reeds zoo lang in uitzicht gestelde reorganisatie van het personeel van 's Rijks werven. Dit uitstel toch wekt bij de werklieden teleurstelling, welke, nu reeds zoo lang is gewacht, allicht tot een minder goeden geest zou kunnen aanleiding geven. Met het oog op de wenschelijkheid, den goeden geest onder het hierbedoeld personeel zooveel mogelijk te bevorderen, werd het vertrouwen uitgesproken, dat men alsnog bij de Memorie van Antwoord zou mogen vernemen, wanneer de bedoelde reorganisatie van den Minister mag worden tegemoet gezien.

III, VIII en XIII. De aandacht des Ministers werd nogmaals gevraagd voor de regeling van de diensten en de bezoldiging van de portiers.

Thans toch komen onbillijkheden voor. Zoo worden de met den nachtdienst belaste portiers meermalen gecommandeerd om ook nog gedurende enkele uren dagdienst te doen, zonder dat hun alsdan daarvoor belooning wordt toegekend. Dit scheen te onbillijker, omdat de uren dagdienst, welke door de dagportiers boven hun gewonen dienst worden verricht, wel worden uitbetaald en als overwerk worden aangemerkt.

Men vroeg voorts, of niet de billijkheid medebrengt, dat op verjaardagen van het Koninklijk Huis, wanneer andere geëmployeerden vrij van dienst zijn en dubbel loon ontvangen, de diensten van de portiers in extra-uurloon worden betaald. Vooral te Willemsoord, waar van den portier tijdens de volksspelen op de Marinewerf ter gelegenheid van den verjaardag van Hare Majesteit de Koningin zware diensten worden gevorderd, scheen eene buitengewone belooning in den vorm van uurloon niet meer dan redelijk.

IV, V, IX, X, XIV en XV. Blijkens de toelichting is het aangevraagde bedrag verhoogd in verband met de herziening der bepalingen omtrent het toekennen der loonen. Men zou gaarne vernemen, van welke herziening hier sprake is. Sommige leden vreesden, dat, indien thans tot eene herziening werd overgegaan, onafhankelijk van de reorganisatie van het personeel, de kans op eene spoedige totstandkoming van die reorganisatie weder aanmerkelijk kleiner zou worden. Men herinnerde daarbij aan 's Ministers verklaring in de vergadering der Kamer van 17 December 1903 „dat de loonregeling op dit oogenblik van dien aard is, dat vooruitloopen op eene algemeene herziening geen aanbeveling verdient."

De wensch werd uitgesproken, dat in elk geval de herziening niet weder partieel zij, maar zich uitstrekke tot alle categoriën van mindere geëmployeerden en werklieden.

Met name zou men gaarne eene verklaring van den Minister tegemoet zien met betrekking tot de loonregeling der conserveerders, wier belangen bij eene vroegere herziening zijn uit het oog verloren. Voorts eischt, meende men, de positie der teekenaars 1ste en 2de klasse dringend verbetering, vooral ten aanzien van hen, die na 1890 zijn aangesteld, voor wie nu ook de opname in 's Rijks pensioenfonds is vervallen. De bezoldiging der teekenaars scheen trouwens over het algemeen weinig in evenredigheid met de technische ontwikkeling van deze geëmployeerden en met den arbeid die van hen wordt gevorderd. Eene verhooging van 25 cent per dag om de twee jaar kan voor dergelijke werkkrachten niet voldoende worden geacht; ten bewijze daarvan haalde men het voorbeeld aan, dat te Willemsoord bekwame teekenaars der 2de klasse bij de stoomwerkplaats in het gunstigste geval eerst op 34-jarigen leeftijd eene bezoldiging van f 940 's jaars kunnen ontvangen; een dezer teekenaars, die op 14-jarigen leeftijd als leerling in dienst kwam, geniet thans na 11 jaar dienst nog slechts eene belooning van

f 1,75 per dag. Waar de teekenaars bij het Departement van Koloniën, bij 's Rijks waterstaat, bij de genie, bij de telegraphie, bij de spoorwegmaatschappijen, bij tal van gemeenten, enz., bij eene betere bezoldiging den rang van ambtenaar en recht op pensioen hebben, scheen het niet meer dan billijk, dat ook bij de marinewerven een betere regeling tot stand kome.

VI *l* en VII *l*. Onder verwijzing naar hetgeen bij de bespreking van art. 2 met betrekking tot de organisatie van het bureau Stoomwezen en den marine-stoomvaartdienst werd opgemerkt, meenden sommige leden, dat het uittrekken bij deze posten van gelden als loon voor een teekenaar en een schrijver op het bureau van den inspecteur van den marine-stoomvaartdienst niet gerechtvaardigd is.

Art. 26. De hoogere raming van dezen post gaf aan eenige leden aanleiding tot het uiten van den wensch, dat met het doen van reizen spaarzaamheid worde betracht.

C. *Magazijnen, gebouwen, werkplaatsen, dokken, enz.*

Ar. 27. Het had de aandacht getrokken, dat, niettegenstaande de toestand van 's Rijks financiën het doen van verscheidene noodige uitgaven schijnt te beletten, deze post zoo belangrijk is verhoogd. Ook indien mag worden aangenomen, dat de bij de artikelen 27 en 28 voorgestelde meerdere uitgaven inderdaad noodzakelijk zijn, scheen het toch aanbeveling te verdienen, die uitgaven over een grooter tijdvak te verdeelen. Zooals de zaak thans wordt voorgesteld, was bij sommige leden twijfel opgekomen, of niet de buitengewone krachtsinspanning, waarmede, volgens de rede van den Minister van Financiën bij de aanbieding van de begrooting, uitzetting van uitgaven is tegengegaan, zij de samenstelling van dit onderdeel eenigszins verslapt was.

De vraag werd gedaan, of in de kosten voor gebouwen, enz. in dit artikel ook de kosten van aanschaffing van de voor die gebouwen noodige meubelen zijn begrepen.

I. *Amsterdam.* Eene som van f 7000 voor den bouw van eene schietbaan ter lengte van 50 M., dienende voor het inschieten van geweren, scheen bijzonder hoog. Gaarne ontving men daaromtrent eenige nadere toelichting.

II. *Willemsoord.* Bevreemding werd uitgesproken over het feit, dat de Minister meent voor den bijbouw van het Koninklijk Instituut voor de marine te Willemsoord een bedrag van f 57 000 te moeten aanvragen. Men begreep niet, dat het verkorten van den cursus met een jaar, al dadelijk moest aanleiding geven tot het vormen van paralelklassen, en vreesde voorts, met het oog op het zeer hooge bedrag, dat voor de lokalen voor het onderwijs in natuurkunde, electrotechniek en teekenen te hooge eischen worden gesteld.

Men betreurde het, dat de bouw van eene kazerne vo marine-personeel nog niet is kunnen geschieden, en drong (wegens de gebrekkige tegenwoordige huisvesting op wacht- (logementschepen, op aan, dat die kazerne spoedig tot sta kome en doelmatig, maar tevens eenvoudig ingericht worc Thans wordt f 3100 aangevraagd teneinde tot een minder ko baar plan voor den bouw te geraken; gaarne zou men eenigszi nader zien toegelicht, waarom voor dit doel niet met een gering bedrag kan worden volstaan. Wordt een afzonderlijk bure noodig geacht voor de voorbereiding?

In verband met de voorgestelde uitbreiding van het arre tantenlokaal werd gevraagd, waar de preventief gevangen tegenwoordig worden opgesloten. Sommige leden vroegen i lichting, waarin de uitbreiding zal bestaan; zij meenden toch weten, dat het tegenwoordige arrestantenlokaal niet alleen w de ruimte betreft, maar ook b.v. ten aanzien van de verwarmi te wenschen overlaat, en koesterden daarom eenigen twijf of het stichten van een nieuw gebouw niet de voorkeur z verdienen boven uitbreiding van het bestaande. Van andere zij werd de opmerking gemaakt, dat het bestaande gebouw n betrekkelijk nieuw is.

Nog werd gevraagd, of de uitbreiding wellicht mede nood is voor een steeds toenemend aantal disciplinair gestraften.

De vraag werd gesteld, of de plaats waar de marine-canti te Willemsoord gevestigd is de verwachting wettigt, dat e verbouwing als thans wordt beoogd, inderdaad aan het dc zal beantwoorden, zoodat op bezoek mag worden gerekend.

Andere leden uitten den wensch, dat van deze gelegenhe moge worden gebruik gemaakt om aan de cantine, welke voor door jeugdige schepelingen wordt bezocht, een recreatiezaal a te brengen voor de korporaals-onderofficieren, hetgeen de kost vermoedelijk slechts onbeduidend zou verhoogen.

Naar aanleiding van den post voor inrichtingen voor versne kolenladen werd gevraagd, welke de uitkomsten zijn gewee van de proefneming met het TEMPERLEY-toestel.

III. *Hellevoetsluis.* Over den post van f 87 600 voor e woongebouw voor adspirant-machinisten zou men gaarne eeni meerdere inlichting ontvangen. Met name wenschte men weten, waar het gebouw zal komen te staan, voor hoeveel le lingen het zal worden ingericht, of het bouwplan evenals d voor den bijbouw aan het Koninklijk Instituut voor de mari te Willemsoord door of vanwege den Rijksbouwkundige is or worpen, en eindelijk of het aangevraagde bedrag alleen vo den bouw of ook voor de inrichting bestemd is.

De aanvraag van f 38 000 voor den bouw van een excerciti kap en gymnastieklokaal met daarbij behoorende terreinwer

zaamheden kwam aan verscheidene leden zeer hoog voor. Zij vroegen, waar die gebouwen zullen verrijzen, en of niet kan worden volstaan met de gebouwen voor de opleiding van de bootsmansleerlingen.

Het ontmoette geen tegenspraak, dat uitbreiding van het torpedo-atelier dringend noodzakelijk is. Sommige leden betwijfelden echter, of 's Rijks werf te Hellevoetsluis in oorlogstijd wel de meest geschikte plaats is te achten voor stationneering van torpedomaterieel, en of het niet verkieslijk zou zijn te dier zake naar eene andere oplossing te zoeken. Gaarne zou men 's Ministers oordeel hierover vernemen.

Art. 29. I, *b*. Gevraagd werd, welke werktuigen de Minister zich voorstelt door electriciteit te doen drijven en welke besparingen daardoor zullen worden verkregen tegenover de voorgestelde uitgave. Men meende overigens, dat aan 's Rijks werf te Amsterdam zoo min mogelijk wijzigingen moeten worden aangebracht waarmede uitgaven zijn gemoeid, aangezien het opheffen van die werf daardoor steeds moeilijker wordt gemaakt.

I, *c*. Men vroeg, of de aanschaffing van stoomketels van hooge spanning voor luchtperspompen alleen noodig is voor Amsterdam en Willemsoord.

II, *b*. Als toelichting bij dezen post wordt in den uitgewerkten en toelichtenden staat medegedeeld, dat betreffende den prijs van het water overeenstemming is verkregen met het gemeentebestuur van den Helder. Een der leden deelde mede, dat door de directie der marine te Willemsoord intusschen eene nieuwe quaestie, omtrent de buisleiding, is opgeworpen. Men vroeg, of deze thans, na de tusschenkomst van den Minister, als geheel opgelost kan worden beschouwd.

IIIde Afdeeling.

Personeel der zeemacht.

B. *Kosten voor het personeel der actieve zeemacht.*

Art. 35. Gevraagd werd, aan onderofficieren, die met goed gevolg het examen voor een hoogeren graad hebben afgelegd, of die te oud zijn zijn om een hoogeren graad te bereiken, eene toelage te verstrekken, wanneer zij op folio van hoogeren graad dienst doen.

Meermalen komt het voor, dat zeer goede schutters hun radicaal als scherpschutter met de daaraan verbonden toelage verliezen tengevolge van de ongunstige weersgesteldheid bij de in den winter gehouden herhalingsoefeningen.

De vraag werd gesteld, of die herhalingsoefeningen niet in een gunstiger jaargetijde kunnen worden gehouden.

de matigste eischen van bewoonbaarheid. Men vroeg, of niet de Minister in deze omstandigheden aanleiding vindt om aan het personeel, dat ten behoeve der opleiding is overgeplaatst en dientengevolge tegen hoogen prijs slecht gehuisvest is, eenige tegemoetkoming te verleenen.

TARIEVEN VAN SCHOEN- EN KLEERMAKERS AAN BOORD.

Men merkte op, dat de hooge prijzen op de tarieven van schoen- en kleermakers aan boord tot ontevredenheid aanleiding geven. Nu de traktementen van dit personeel veel verbeterd zijn, scheen het, waar zij steeds in scheepstijd werken, niet meer dan billijk, dat hunne prijzen in overeenstemming worden gebracht met die welke door schoen- en kleermakers aan den wal worden berekend.

VERPLICHTING TOT HET BIJDRAGEN IN GEMEENTELIJKE BELASTINGEN.

Gevraagd werd, of de zee-officieren, die verblijf houden aan boord van oorlogsschepen, en evenzoo, voor zoover zij daarvoor in de termen vallen, de onderofficieren, al dan niet verplicht zijn bij te dragen in de belastingen der gemeente in welker bevolkingsregister zij zijn ingeschreven.

Toen voor eenige jaren de hierbedoelde officieren in den hoofdelijken omslag van eene der groote gemeenten waren aangeslagen en weigerden die belasting te voldoen, gaf de toenmalige Minister van Marine, op een verzoek om tusschenbeide te komen, te kennen, dat hij bereid was zijne tusschenkomst te verleenen, indien de betrokken officieren hunne belastingplichtigheid erkenden, hetgeen dezen echter weigerden. Dit standpunt scheen niet wel verdedigbaar. Immers, hij die meent ten onrechte in de belasting aangeslagen te zijn, kan daartegen bij den gemeenteraad bezwaren inbrengen en kan van 's raads beslissing bij Gedeputeerde Staten in beroep komen, en er is geen reden waarom voor zee-officieren een andere weg zou moeten worden bewandeld. In geen geval kan de schuld worden te niet gedaan door eene verklaring van den aangeslagene, dat hij niet belastingplichtig is.

Men zou gaarne vernemen, of de Minister in gevallen als het hierbedoelde bereid zal zijn mede te werken om onwillige officieren tot betaling van hunne belastingschuld te doen overgaan.

VERVULLING VAN VERPLICHTINGEN INGEVOLGE DE MILITIEWET 1901.

De wensch werd te kennen gegeven, dat voortaan, evenals in vroegere jaren gebruikelijk schijnt te zijn geweest, aan 's Rijks werven geen daggeld worde ingehouden wegens verzuim op den lotingsdag voor de nationale militie, of dat althans op dien dag aan de betrokken personen gedurende eenige uren vrij worde gegeven, met behoud van loon om aan hunne verplichting met betrekking tot de loting te voldoen. Desgelijks achtte men het billijk, dat verlofgangers, die bij inspectiën moeten verschijnen, daarbij van 9 uur 's morgens tot 12 uur 's middags kunnen tegenwoordig zijn, zonder dat hun deswege loon worde ingehouden.

hunne tafeltoelage ad f 2,50 vervalt. Indien de 50 cent per dag uitsluitend voor logies bestemd werden, zou men zich daarmede wel kunnen vereenigen.

Andere leden meenden, dat, indien de Minister de bezwaren, welke aan de uitvoering verbonden zijn, kan te boven komen, de maatregel, beschouwd uit het oogpunt van den dienst, niet kan worden afgekeurd. Deze leden zouden gaarne vernemen, welke onderofficieren voor toepassing van den maatregel in aanmerking zullen komen.

Art. 36*a*. Het had de aandacht getrokken, dat voor kosten van werving f 10 000 minder wordt aangevraagd dan voor 1904 is toegestaan. Men zou gaarne van den Minister de oplossing vernemen van de tegenstrijdigheid, welke schijnt te bestaan tusschen deze verlaging en het feit, dat de sterkte van het personeel zich in dalende richting beweegt.

Gevraagd werd, of de Minister niet zou kunnen goedvinden uit deel III, hoofdstuk X, art. 21, der Verordeningen voor de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht te doen vervallen de voorwaarde, dat personen, die in een Rijksopvoedingsgesticht zijn geplaatst geweest, eerst een jaar na hun ontslag bij de zeemacht mogen worden geplaatst.

C. *Kosten van het korps mariniers.*

Art. 37. Men vestigde de aandacht op het feit, dat het incompleet aan mariniers, blijkens bijlage Q, steeds toeneemt, terwijl geene maatregelen worden genomen om in het tekort te voorzien. Men was van oordeel, dat hierdoor, alsook door het niet aanvullen van het officierskorps, reeds op eene toekomstige organisatie wordt vooruitgeloopen.

Het werd door vele leden betreurd, dat de reorganisatie van het korps nog op zich laat wachten; zij spraken daarbij het vertrouwen uit, dat, met het oog op de velerlei belangen van den dienst welke daarmede zoo nauw samenhangen, deze reorganisatie thans spoedig tot stand zal kunnen worden gebracht.

Verscheidene leden verwachtten, dat bij die reorganisatie zal blijken in het oog gehouden te zijn, dat het korps mariniers het eenige korps is, dat in eenigszins belangrijke sterkte voor onmiddellijke uitzending naar de koloniën in aanmerking kan komen.

Door enkelen werd de wensch uitgesproken, dat men zich meer moeite geve om de oudere mariniers in dienst te houden; thans verlaten velen de gelederen omdat de geringe betaling hun niet toelaat in het huwelijk te treden. Ook bij het korps mariniers begint zich, naar de meening dezer leden, dezelfde ontevreden geest te vertoonen, welke reeds sedert eenigen tijd onder de matrozen heerscht. Men drong er daarom op aan, dat de Minister trachte door oordeelkundige maatregelen zooveel doenlijk den goeden geest bij het korps te behouden.

Gevraagd werd, of de Minister weldra zal kunnen voorzien in de behoefte aan betere kazerneering te Rotterdam.

Ook zou men gaarne vernemen, in hoeverre de Minister heeft gevolg gegeven aan zijne in de vergadering van 17 December 1903 gedane toezegging, uitbreiding te overwegen van het getal der in de kazerne verblijvende mariniers, die buiten de menage zijn gebracht; ten aanzien van hoeveel mariniers is die maatregel thans genomen?

Wat is de reden, zoo vroegen enkele leden, dat hier, in tegenstelling met het elders in het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting gevolgde stelsel, de kosten voor personeel en voor materieel in één artikel zijn samengebracht?

D. *Kosten van opleiding van het personeel der zeemacht.*

Art. 38. Met betrekking tot de gewijzigde eischen van toelating tot het Koninklijk Instituut voor de marine, waarbij de examens bedoeld in de artt. 55 en 59 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50), tot regeling van het middelbaar onderwijs, in de plaats zullen treden van het toelatingsexamen, werd door sommige leden de vrees uitgesproken, dat het niet de beste leerlingen der hoogere burgerscholen zullen zijn die bij de marine zullen komen. In verband hiermede werd er op gewezen, dat het in de bedoeling der Regeering ligt voor 1905 en 1906 de toelating ook nog op de bestaande voorwaarden te laten geschieden, maar dat te rekenen van 1907 alleen de bovenbedoelde, in de wet op het middelbaar onderwijs omschreven examens den weg tot het Koninklijk Instituut zullen openen. Men vroeg, wat nu zal worden gedaan, indien mocht blijken dat de door de hoogere burgerscholen geleverde stof niet deugt of niet in voldoende hoeveelheid aanwezig is; de Regeering zal zich dan den toevoer van de particuliere scholen hebben afgesneden, want deze scholen zelve moeten ophouden te bestaan, aangezien ook voor de Koninklijke Militaire Academie de toegang voor de leerlingen der hoogere burgerscholen gemakkelijk wordt gemaakt. Men meende, dat de regeling voor de toelating tot de Koninklijke Militaire Academie, zooals die is neergelegd in het bij Koninklijke boodschap van 17 September 1904 aan de Kamer aangeboden wetsontwerp ten deze van meer voorzichtigheid getuigt.

Enkele leden twijfelden, of ook bij de nieuwe regeling goede zeeofficieren zullen worden verkregen, en grondden dien twijfel op de meening, dat de leeftijd, waarop de jongelieden bij de marine zullen komen, weliswaar aan het vormen van militaire eigenschappen niet in den weg staat, maar te hoog schijnt om lust en ambitie in het zeemansvak te krijgen, en dit laatste is toch onmisbaar om een goed zeeofficier te vormen.

Ook de wijziging in duur en regeling van den cursus ontmoette bestrijding. De zeereis van 1½ à 3 maanden scheen te kort om daarvan veel nut te kunnen verwachten; iets goeds scheen alleen te bereiken, wanneer die zeereis een half jaar zou duren en van de op die reis gebleken aanleg der jongelieden zou worden afhankelijk gesteld, of zij al dan niet verder voor den zeedienst zouden worden opgeleid. Het eerste verblijf van

ongeveer drie weken op het Koninklijk Instituut scheen voorts te kort gesteld om de jongelieden zich daar te doen tehuis gevoelen en men vreesde dat daardoor tegenzin in den dienst kon worden opgewekt.

Verscheidene andere leden deelden de aangevoerde bezwaren niet. Zij meenden, dat de leeftijd geen bezwaar kan zijn, waar de cursus met een jaar wordt beperkt. Ook waren zij van oordeel, dat zeer wel de hoogere burgerschool het benoodigde getal geschikte adspiranten zou kunnen leveren, indien slechts van de opleiding een roep uitgaat, welke geschikt is om de jongelieden aan te trekken, en de positie van zeeofficier begeerlijk wordt gemaakt. Met betrekking tot dit laatste achtten deze leden afschaffing van den rang van adelborst der 1ste klasse onder de bestaande toestanden en met het oog op de nieuwe inrichting van den cursus aanbevelenswaardig.

De vraag rees intusschen, of het oogenblik om ten deze van wal te steken wel goed is gekozen. Allerwegen openbaart zich een drang naar reorganisatie van het onderwijsstelsel, ook voor zoover betreft het middelbaar onderwijs, en eene Staatscommissie heeft ook dit onderdeel in studie. Hoe die reorganisatie zal uitvallen is niet bekend; de vraag scheen dus gewettigd, of het verstandig is de opleiding aan het Koninklijk Instituut te koppelen aan een systeem, dat allicht binnen niet al te langen tijd zal worden gewijzigd. Bovendien wordt in de voorgestelde regeling eene zeer ruime plaats toegekend aan de cijfers in de staten vergezellende de getuigschriften van voldoend afgelegd eindexamen der hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus, doch hoe dat eindexamen in den vervolge zal zijn en hoe het zal worden afgenomen, is zeer onzeker, aangezien in het aanhangig ontwerp van wet tot wijziging en aanvulling der wet tot regeling van het middelbaar onderwijs is voorgesteld, art. 57 dezer wet te wijzigen in dien zin, dat de omvang en de wijze van afneming van het eindexamen niet meer bij de wet, maar bij algemeenen maatregel van bestuur zullen worden geregeld.

Aan de toelating tot het Koninklijk Instituut zonder nader toelatingsexamen zijn bezwaren verbonden, ook bij de door den Minister aangegeven methode. Of die bezwaren zullen kunnen worden overwonnen, zal moeten worden beproefd. Intusschen meenden de leden hier aan het woord, dat, indien aan de op bladz. 15 der Memorie van Toelichting bedoelde commissie van aanneming inzage werd verleend van het op het eindexamen geleverd schriftelijk werk, de grondslag van beoordeeling hechter en breeder en dientengevolge de kans om de meest geschikte candidaten te krijgen grooter zou worden.

Gevraagd werd, of het in de bedoeling ligt aan de bekwaamheid in de exacte wetenschappen de prioriteit te geven en of de bemoeiingen der commissie van aanneming in zake de toelating der adspiranten openbaar zullen worden gemaakt.

De commissie van aanneming zal, behalve met de behaalde cijfers en den leeftijd der adspiranten, ook moeten rekening houden

met hunne physieke geschiktheid. Ook de lichamelijke geoefendheid is, meende men, een factor van beoordeeling, welke niet kan worden gemist, indien men waarborgen verlangt voor het verkrijgen van in alle opzichten geschikte officieren.

Het werd toegejuicht, dat het onderwijs in vreemde talen bij den nieuwen cursus zal worden voortgezet; men miste echter ongaarne een ander letterkundig vak, de geschiedenis, en meende, dat het volgen van een cursus van een of twee uur per week in dat vak voor de vorming der van de hoogere burgerschool afkomstige jongelieden niet anders dan zeer bevorderlijk zou zijn; mocht er bezwaar tegen bestaan, het volgen van zoodanigen cursus voor te schrijven, dan zou het althans facultatief kunnen worden gesteld.

Gevraagd werd, of er bezwaar tegen bestaat, ook hen die in het bezit zijn van de getuigschriften bedoeld in de artt. 11, 12 en 85 bis, sub *b*, der wet van 28 April 1876 („Staatsblad" n°. 102) tot regeling van het hooger onderwijs, tot het Koninklijk Instituut toe te laten, en of jongelingen, die in Nederlandsch-Indië het diploma hebben verworven, hetzij hier te lande, hetzij in Indië zullen kunnen worden toegelaten.

Tengevolge van het dubbele systeem ontstaat er een tweeledige cursus, omtrent de regeling waarvan men gaarne zou worden ingelicht. In verband hiermede werd de meening uitgesproken, dat het aanbeveling zou verdienen, de toegelatenen die niet gediplomeerd zijn, aan de Cadettenschool voor te bereiden.

Met instemming had men gezien, dat het in 's Ministers voornemen ligt, aan de adelborsten een rang toe te kennen, welke hunne verhouding tot andere militairen aangeeft.

De meening werd uitgesproken, dat, indien de wijziging haar beslag mocht krijgen, aan het Koninklijk Instituut gevoegelijk de naam van Marine-academie of Marine-hoogeschool zou kunnen worden gegeven.

a. III. Ook na het aanbrengen van de in de Nota van misstellingen en drukfouten aangegeven verbetering was het nog niet duidelijk, hoe deze post moet worden gelezen. Is het de bedoeling, dat voor den hier bedoelden luitenant ter zee, en voor den electro-technicus bij de marine niets wordt uitgetrokken, dan vroeg men, waarom zij in het artikel worden vermeld.

Art. 39. Gevraagd werd, of de voorwaarden van toelating als adspirant-administrateur in overeenstemming zullen worden gebracht met die, welke thans voor de toelating tot het Koninklijk Instituut worden voorgesteld.

Art. 40. Nu eene nieuwe regeling voor de opleiding van adspirant-machinisten wordt voorgesteld, werd de wenschelijkheid betoogd, dat aan het hoofd dier technische opleiding een officier-machinist worde geplaatst.

Met betrekking tot de voorgestelde regeling zelve begreep men niet, waarom een kapitein-luitenant ter zee commandant der opleiding zal moeten worden en waarom deze functie niet kan worden toevertrouwd aan den luitenant ter zee, die thans met de leiding van het onderwijs en den inwendigen dienst der opleiding is belast. Men begreep dit te minder, omdat die luitenant ter zee volgens de Memorie van Toelichting zal worden ontheven van het geven van instructie.

Men vreesde in een en ander weder eene onnoodige uitbreiding te moeten zien van de plaatsingen aan den wal van hoogere officieren.

Art. 43. Het denkbeeld van den Minister om een centraal boekenfonds op te richten vond algemeen toejuiching.

Art. 44. Men vroeg, op hoeveel officieren en machinisten bij de raming van de posten *b* en *c* is gerekend.

Tevens zou men gaarne vernemen, of reeds eene regeling is ontworpen met betrekking tot het verleenen van toelagen aan officieren voor bijzondere bekwaamheid in bepaalde vakken.

E. *Kosten van schafting, enz.*

Art. 46. Instemming werd betuigd met de verbetering welke de Minister wenscht aan te brengen in de schafting.

Met betrekking tot de vervanging, in het als bijlage F bij de Memorie van Toelichting gevoegde tarief, van eenmaal rundvleesch door varkensvleesch, zou men gaarne vernemen, of het gebruik van varkensvleesch in het West-Indisch klimaat wel aanbeveling verdient.

Het uitdeelen van het eten, de behandeling van kommaliewant en het schoonhouden daarvan zouden, naar men meende, op meer doeltreffende wijze kunnen geschieden dan bij de bestaande regeling het geval is. Eenige voortvarendheid in het verbeteren der kombuizen werd aanbevolen.

Geklaagd werd over de gebrekkige opleiding voor kok. Men vroeg hoe die thans is geregeld, en of daarin geen verbetering kan worden gebracht, ten einde het eten smakelijker toebereid te krijgen. Men wees er voorts op, dat de kok VAN DER HAAS op 28 Mei 1903 voor de voedingscommissie verklaarde geregeld $17^1/_2$ uur daags te moeten arbeiden; men vroeg, of de Minister zulk een werkdag niet te lang acht.

Eindelijk werd nog gevraagd naar de redenen, welke er toe hebben geleid, de bezuiniging door uitgifte van minder hoeveelheden der verschillende artikelen van levensmiddelen dan waarop het rantsoen is bepaald, enz. slechts te ramen op f 117 917,07, tegen f 243 436,42 in 1904.

IVde Afdeeling.

Loodswezen, betonning, bebakening en verlichting. Hydrographie.

I. Loodswezen.

A. *Algemeene uitgaven.*

Art. 55. De vraag werd gedaan, of, in verband met de betrekkelijk geringe uitgebreidheid onzer kustverlichting, voor de voorgestelde betrekking van ingenieur voor die verlichting wel voldoende werk voorhanden zal zijn. Dat adviezen van een deskundige gewenscht zijn, werd toegegeven; de noodzakelijkheid om daarvoor eene afzonderlijke betrekking te scheppen werd echter betwijfeld. Men vroeg, of de hier bedoelde werkzaamheden niet met eene andere, reeds bestaande technische betrekking zouden kunnen worden vereenigd. Ook werd de vraag gesteld, óf met het oog op de bezoldigingen, welke aan de ingenieurs der marine worden toegekend, wel mag worden verwacht, dat men onder de gestelde vooruitzichten een bekwaam ingenieur blijvend aan den dienst der kustverlichting zal kunnen verbinden.

Eenige leden vroegen, of de bezoldiging van de inspecteurs van het loodswezen wel in evenredigheid is tot hun belangrijken werkkring en of er wel eene juiste verhouding bestaat tusschen die bezoldiging en de salarissen verbonden aan andere gelijkwaardige betrekkingen.

Art. 56. *a.* Men zou gaarne de vraag beantwoord zien, naar welke regelen de aanwijzing geschiedt tot gezagvoerder van de stoomloodsvaartuigen. Dit is eene begeerde betrekking en men meende daarom, dat het billijk is de aanwijzing te doen plaats hebben uit de best aangeschreven loodsschippers der 1ste klasse, naar ancienniteit.

c. Men kon het beleid niet prijzen, een stoomloodstransportvaartuig, tevens ingericht voor gastransport, te doen bouwen en het dan, zoodra het gereed is, uitsluitend voor het laatste doel te gebruiken. Immers, indien het vaartuig uitsluitend voor gastransport ware gebouwd geweest, zou het vermoedelijk voor dien dienst nog geschikter zijn geweest dan thans het geval zal zijn en zouden bovendien waarschijnlijk de kosten van aanbouw minder hoog zijn geweest. De Minister kan zich, meende men, ter verdediging van deze handelwijze niet beroepen op onvoorziene omstandigheden, want, toen het plan van aanbouw werd opgemaakt, had de behoefte aan een zeewaardig stoomvaartuig uitsluitend ten dienste van de verlichting op de Noordzee en in de zeegaten zeer wel kunnen worden voorzien.

B. *Loodswezen.*

Art. 59. De wensch werd uitgesproken, dat de voorgestelde algemeene regeling van de bezoldiging der ambtenaren van

het loodswezen het stempel van billijkheid en tegelijkertijd een definitief karakter moge dragen.

Is het juist, zoo werd door enkele leden gevraagd, dat ten aanzien van het verlaten van den loodsdienst na het bereiken van den 55-jarigen leeftijd nadere voorschriften zijn gegeven? Zoo ja, dan zou men gaarne met den inhoud daarvan worden in kennis gesteld.

Van verschillende kanten werd er op aangedrongen, dat met eenigen spoed de herziening van de wet van 18 Juni 1892 (*Staatsblad* n°. 144), tot regeling van de pensioenen en onderstanden van het loodspersoneel, worde ter hand genomen en dat in die wet de noodige en meermalen in de Staten-Generaal besproken wijzigingen worden tot stand gebracht. [1])

Art. 64*b*. Enkele leden meenden, dat het uit een oogpunt van zuinigheid beter ware, voor den afhaal- en loodsdienst te Hoek van Holland een stoomvaartuigje te bouwen en in eigen beheer te nemen, dan daarvoor, zooals de Regeering voorstelt, een vaartuig te huren tegen f 7500 's jaars. Ook uit ander oogpunt scheen het geen aanbeveling te verdienen voor dezen dienst een gehuurd vaartuig te gebruiken.

D. *Verlichting.*

Men bracht der Regeering dank voor de zorg welke gewijd wordt aan de verlichting van de binnenlandsche vaarwateren door gasboeien; het vertrouwen werd uitgesproken, dat op den ingeslagen weg zal worden voortgegaan en dat, waar nog leemten zijn, die met spoed zullen worden aangevuld.

Het voornemen om naar een vast plan te komen tot de noodzakelijke verbeteringen in de bestaande kustverlichting vond algemeene instemming. Met belangstelling had men kennis genomen van het als bijlage H bij de Memorie van Toelichting gevoegde uittreksel uit het rapport der commissie, ingesteld bij ministerieele resolutie dd. 1 April 1903, n°. 44. Gewezen werd hierbij echter op het door de Vereeniging voor de Zeevaart te Rotterdam, naar aanleiding van de voorstellen der commissie, tot den Minister gericht adres, met figuratief overzicht van de voorgestelde vuren, in welk adres wordt aangedrongen op nadere aanvulling of wijziging van die voorstellen in een achttal punten. Gaarne zou men, waar in eene zoo belangrijke zaak als de onderwerpelijke eene vereeniging van gezagvoerders gemeend heeft zich tot den Minister te moeten wenden, 's Ministers zienswijze daaromtrent vernemen.

Sommige leden opperden zelven enkele bedenkingen tegen de plannen des Ministers, met name met betrekking tot de ver-

---

[1]) De Commissie van Rapporteurs merkt hierbij op, dat bij Koninklijke boodschap van 12 November 1904 een wetsontwerp tot regeling van pensioenen van het personeel van den loodsdienst voor zeeschepen en van de weduwen en weezen van dat personeel is ingediend.

lichting van de kust ter hoogte van Egmond en IJmuiden. Bij het raadplegen van de bij de Memorie van Toelichting overgelegde Noordzee-lichtenkaart was het hun opgevallen, dat de lichtcirkels van Egmond en Kijkduin en, aan de andere zijde, die van IJmuiden en Scheveningen, bij dikken mist (brouillard) elkander niet raken, zoodat op dit deel der kust twee vrij groote strooken zijn, welke bij de bedoelde weersgesteldheid voor zeevarenden niet zullen zijn te onderkennen. Zij herinnerden hierbij aan het verzoek om bij Noordwijk een licht te plaatsen.

Men vestigde er de aandacht op, dat, terwijl in het rapport der commissie wordt medegedeeld, dat het acetyleengloeilicht nog in staat van beproeving verkeert, in het Koloniaal Verslag van 1904, bladz. 146, melding wordt gemaakt van toepassing van acetyleenlicht voor de kustverlichting in Oost-Indië.

Art. 73. De in bijlage G der Memorie van Toelichting aangegeven verdeeling van de werkzaamheden voor de nieuwe kustverlichting over zes jaren gaf aanleiding tot de opmerking, dat, waar het eene voor de geheele scheepvaart, van binnen- en buitenland, zoo belangrijke zaak geldt, welke reeds zoovele jaren hangende is, met meer vaart op het doel moest worden afgestevend. Opdrijving van de begrooting zou daarvoor niet noodig zijn, indien slechts op andere, minder urgente punten, b.v. in zake het materieel der zeemacht, iets geleidelijker werd te werk gegaan.

Het bedrag van f 34 477,50, dat voor 1905 wordt uitgetrokken, is al zeer gering; men vroeg daarom, of de Minister niet aanleiding kan vinden om wijziging van het werkplan, in den zin van bekorting van tijd, in overweging te nemen.

Gevraagd werd, waar de vier brulgasboeien, welker aanschaffing in 1905 wordt voorgesteld, zullen worden gelegd; in het bijzonder zou men gaarne vernemen, of daaronder de door de commissie voor de verbetering der kustverlichting voor de haven van IJmuiden gewenschte lichtbrulboei begrepen is.

Vde Afdeeling.

Pensioenen, onderstanden, wachtgelden, enz.

Art. 78*b*. De buitengewone stijging van de militaire pensioenen, welke voor 1903 f 1 620 013,84 bedroegen, voor 1904 op f 1 664 282,00 werden uitgetrokken en thans op niet minder dan f 1 784 953,50 worden begroot, had de aandacht getrokken. Men vroeg, waaraan die stijging is toe te schrijven en of te verwachten is, dat zij nog verderen voortgang zal maken.

Ook zou men gaarne eene opgave ontvangen van het bedrag der van jaar tot jaar sedert de invoering der nieuwe pensioenwet verleende pensioenen.

Art. 86. De vraag werd gesteld, welke dagen als dank- en bededagen worden in aanmerking gebracht.

Art. 91. In verband met hetgeen in de Memorie van Toe-

lichting ter zake van dezen post wordt medegedeeld, werd gevraagd, welk vaartuig de Minister voor de geestelijken en godsdienstleeraars zou wenschen beschikbaar te stellen, en wat Zijne Excellentie verstaat onder „erkende kerkgenootschappen"; zullen voorgangers van vereenigingen als de „Vrije gemeente" niet worden toegelaten?

Onder verwijzing naar hetgeen zij reeds, bij de algemeene beschouwingen omtrent het beleid des Ministers, met betrekking tot dit punt hadden gezegd, verklaarden vele leden nogmaals 's Ministers goede bedoelingen ten volle te waardeeren en hoogen prijs te stellen op de bevordering van het geestelijk leven bij het personeel der zeemacht, doch zich ten eenenmale niet met het voorgestelde plan te kunnen vereenigen. Aangenaam zou het dezen leden zijn, indien de Minister dat plan nog in nadere overweging zou willen nemen en den uitgetrokken post zou willen terugnemen.

Verscheidene andere leden zouden tegen terugneming van den post ernstig bezwaar moeten maken.

Art. 92. Gevraagd werd, of er beperking is aangebracht in het verstrekken van sterken drank in de cantines.

Nu de Minister eene som van f 1000 heeft voorgesteld om de commissiën van beheer der marinecantines in de gelegenheid te stellen, aan de schepelingen eenige afleiding aan te bieden en hen, vooral in de winteravonden, nuttig en aangenaam bezig te houden, werd gevraagd, of het niet aanbeveling zou verdienen het oprichten van zangkorpsen uit het personeel te bevorderen. Onze volkszang, ook aan boord, staat ver achter bij die van andere volken, zooals nog onlangs duidelijk gebleken is bij het bezoek van de Duitsche vloot. De gelegenheid voor zanguitvoeringen is aanwezig en, naar men reden had te vertrouwen, zou de lust daartoe niet ontbreken. Wordt bij de opleiding voor de zeemacht aan den zang de noodige zorg gewijd?

Art. 93. Men juichte toe, dat de Minister een post heeft uitgetrokken om de marine-autoriteiten in de gelegenheid te kunnen stellen, in de kosten van feestelijkheden op heugelijke dagen te deelen en het welslagen daarvan niet geheel te doen afhangen van het particulier initiatief.

Sommige leden zouden gaarne zien, dat deze bijdrage in de kosten gepaard ging met een streven om aan die feestelijkheden een minder kinderachtig en meer verheffend karakter te geven. Van andere zijde werd echter opgemerkt, dat de door eerstbedoelde leden afgekeurde nummers op de feestprogramma's, al zijn die nu niet juist van verheffenden aard, blijkbaar de meeste aantrekkingskracht uitoefenen.

Art. 94. De post voor subsidieering aan militaire „Tehuizen" vond bijna onverdeelde instemming.

In verband met hetgeen de Minister in de vergadering van 19 December 1908 met betrekking tot dit punt mededeelde,

vroegen eenige leden, in welke plaatsen de Minister tot instandhouding van militaire „Tehuizen" wenscht bij te dragen of uitbreiding en verbetering dier instellingen wenscht mogelijk te maken. Zooals reeds bij de algemeene beschouwingen over het beleid van den Minister werd opgemerkt, wenschte men inzonderheid te Willemsoord, door den Minister „het centrum der activiteit" genoemd, eene inrichting gevestigd te zien, waar de matrozen en mariniers een nuttig en werkelijk gezellig tehuis zouden vinden. Daarvoor alleen zou echter, naar men meende, eene jaarlijksche bijdrage van ten minste f 3000 noodig zijn, terwijl thans slechts f 1500 in het geheel wordt aangevraagd. Verhooging van den post werd daarom door verscheidene leden wenschelijk geacht; het meerdere dat voor dit doel wordt besteed zal, meenden zij, ruimschoots zijne rente afwerpen in verhoogde moraliteit en in een beteren geest onder het personeel der zeemacht.

Bijlagen.

Bijlage A. De toestand van Hr. Ms. pantserschip „Koningin-Regentes" wordt „gunstig" genoemd. Men vroeg, of daaruit mag worden afgeleid, dat hetgeen men omtrent ernstige gebreken aan den binnenschoorsteen had vernomen, niet juist is.

Gaarne zou men door den Minister met juistheid worden ingelicht omtrent den toestand der pantserdekschepen. In het algemeen overzicht wordt afzonderlijk mededeeling gedaan aangaande den toestand van den romp, de werktuigen en de ketels. Is die toestand voor elk der genoemde drie onderdeelen gunstig, dan scheen men te mogen aannemen, dat het geheele schip in zeer bruikbaren toestand verkeert. Dit geval doet zich echter alleen voor met Hr. Ms. „Utrecht". Toch gaan over dezen bodem, evenals over verscheidene van de overige pantserdekschepen, kwade geruchten. Het scheen daarom wenschelijk omtrent de bruikbaarheid dezer schepen nauwkeurig ingelicht te worden. Gevraagd werd, of Hr. Ms. „Friesland", welk schip blijkens bijlage D in 1905 voor den buitenlandschen dienst zal worden bestemd, weder geheel zeewaardig is en later weder naar Oost-Indië zal kunnen worden gezonden. Ook omtrent den toestand van Hr. Ms. „Zeeland", volgens laatstgenoemde bijlage voor Oost-Indië bestemd, wenschte men nadere mededeeling te ontvangen.

Aldus vastgesteld door de Commissie van Rapporteurs den 17den November 1904.

VAN BYLANDT.
VERHEY.
STAALMAN.
BRUMMELKAMP.
LIEFTINCK.

MEMORIE VAN ANTWOORD.

---

§ 1. *Beleid des Ministers.*

Ondergeteekende kan het gevoelen niet deelen dat „van de vraagstukken, voor welker oplossing de Minister zich gesteld ziet, dat betreffende het personeel alles overheerscht". Hij zoude dit gevoelen als juist erkennen indien het materieel voldeed aan de eischen, welke door de defensie van het vaderland en van de koloniën, ons prestige in West-Indië en door de vorming van het personeel voor de oorlogstaak gesteld worden.

Wil ons land zijn rang als zeemogendheid en als koloniale mogendheid handhaven, dan is beschikking over personeel, als in het Voorloopig Verslag geschetst, noodig, maar niet in de eerste plaats. Evenmin echter in de tweede. Door aan het personeel bepaaldelijk de eerste plaats toe te kennen wordt het materieel ten onrechte naar de tweede verwezen. Er is een te nauw verband tusschen deze twee deelen van Neerlands zeewezen om ze niet beide op ééne lijn op den voorgrond te plaatsen.

Ondergeteekende aanvaardt niettemin ten volle de meening dat het oordeel over zijn beleid ten nauwste samen moet hangen met zijn optreden met betrekking tot het minder personeel. Van hen, wier oordeel in dit opzicht gunstig mocht luiden, verwacht hij dan verder steun in zijn streven tot verbetering van den geest van het personeel en erkenning van de noodzakelijkheid aan dat personeel het materieel te verschaffen waarop het tot zijn recht kan komen. Eerst dan kan bereikt worden wat de Kamer wenscht: personeel, dat met lust en opgewektheid zijne taak volbrengt. Het dienen op verouderd materieel, ongeschikt voor de taak der verdediging, moet noodwendig leiden tot lusteloosheid en ontmoediging.

Dat de geest onder het jongere personeel te wenschen overlaat, zal ondergeteekende niet ontkennen. Men wachte er zich echter voor de kenteekenen als juist aan te nemen zooals zij, door de anti-militaire propaganda verbreed en uitgesponnen, aan de burgerij worden voorgehouden. De later in dit antwoord te geven cijfers der aanneming wijzen er gelukkig op dat de werving ondanks die propaganda bevredigende resultaten oplevert.

Van zijn optreden af, ja vóór dien, is ondergeteekende zich bewust geweest van de noodzakelijkheid de oorzaken van het kwaad op te sporen en die oorzaken weg te nemen. Zijne bestrijding van de sociaal-democratie moge bewijzen dat hij den tijd van zoeken voorbij acht en hij, in strijd met de in het Voorloopig Verslag geuite meening, den wortel van het kwaad heeft gevonden en aantast. Voor het afsterven van de takken is tijd noodig. Een enquête is overbodig. Dat denkbeeld heeft hij bij zijn optreden overwogen en verworpen.

Ondergeteekende heeft, vorschende naar de genoemde oorzaken, niet de „diepere oorzaak" van het kwaad ontdekt, n.l. volslagen gemis aan tact bij vele officieren om met hun minderen om te gaan, in het Voorloopig Verslag uitgedrukt door de woorden: „dat aan boord meermalen officieren dienen, die ten eenenmale den tact missen om met hun minderen om te gaan". Op grond van persoonlijke ervaring en van de te zijner beschikking staande beoordeelingen van alle officieren der zeemacht wijst hij het ernstige verwijt, hier den officieren in het algemeen en zonder bewijzen gemaakt, beslist af.

Wil ondergeteekende hiermede zeggen dat er geen of nagenoeg geen officieren zijn aan wie tact ontbreekt? In geenen deele. Zij zijn gemakkelijk aan te wijzen omdat gemis aan tact — en hierin licht de kracht van hen, die alleen open oogen hebben voor gebreken — zich openbaart door feiten, daarentegen bezit van tact slechts kan worden opgemerkt door rustige, zuiver objectieve beschouwing van zeer nabij.

Ondergeteekende zal die officieren niet handhaven, indien zij niet ten volle voor hun taak berekend zijn. Maar gemis aan tact kan moeilijk synoniem zijn met volledige ongeschiktheid voor de taak van bevelhebber. Er zijn vele eischen; en in verschillende mate wordt aan elk dezer voldaan door de officieren, die ondergeteekende handhaaft, voor zoover de beslissing daarover in verband met art. 28 (4) der Bevorderingswet 1902 uitsluitend bij hem berust. Hij kan daarbij de verzekering geven, dat hij bij zijn oordeel over geschiktheid aan het karakter een groote plaats inruimt.

Geheel vereenigt ondergeteekende zich met de opmerking van sommige leden dat de evolutie, welke in de maatschappelijke verhoudingen in het algemeen heeft plaats gehad, niet zonder invloed kan blijven op de verhouding tusschen de officieren en de mindere schepelingen. Maar een grooteren invloed kent hij toe aan de evolutie in de Marine zelve. Op het gebied van het personeel vormen de laatst verloopen 25 jaren een belangrijk tijdperk. In die jaren verdwenen van de vloot de ruwe, vaak alleen met strengheid en straf te regeeren elementen, die afwisselend bij marine en koopvaardij hun bestaan zochten. In de plaats daarvan traden de meer ontwikkelde, maar ook meer eischende schepelingen afkomstig van de in 1876 ingestelde opleiding van jongens. Belangrijke wijziging kwam bij den aanvang van dat tijdperk in het voor de zeemacht geldende straffenstelsel. Hiermede werd nog slechts een kleine stap in de goede richting gedaan en weldra werd wijziging van de straf- en tuchtwetten in behandeling genomen. Was deze wijziging een gevolg van het ontstaan van andere denkbeelden ten aanzien van de handhaving van recht en tucht, — en niet alleen bij de autoriteiten —, dat die denkbeelden geen toepassing konden vinden veroorzaakte teleurstelling en lokte critiek over toepassing van oude begrippen op nieuwe verhoudingen uit, ook van onbevoegden

Evenals in elk overgangstijdperk zich eene zekere overgevoeligheid openbaart bij hen, die in den overgang betrokken zijn, werd ook allengs bij de marine aan de eene zijde een overdreven zucht naar nieuwe rechten waargenomen, aan de andere een zekere vrees voor inbreuk op de oude rechten. De verhouding werd gespannen. Rechten, die erkend hadden kunnen worden, werden niet erkend; rechten, die niet erkend konden worden, werden geëischt. Verwijdering en wantrouwen waren hiervan het gevolg. Op dezen bodem heeft de sociaal-democratie gearbeid. Zij heeft bij den minderen schepeling de begeerte naar macht gewekt zonder te beseffen dat hare utopie, indien ergens, niet aan boord van een oorlogsschip bereikt kon worden en de nationale wimpel nog geen zinnebeeld kan zijn van „democratisch ontstaan gezag".

Kan ondergeteekende gelijk uit het voorgaande blijkt zich niet vereenigen met de in het Voorloopig Verslag aangegeven „diepere oorzaak" van den slechten geest, hij is overtuigd haar hierboven reeds met zoovele woorden nauwkeurig te hebben aangeduid: verwijdering en wantrouwen. Verwijdering tusschen meerdere en mindere, wantrouwen van mindere in meerdere, door leiders achter de schermen gekweekt, deels ook bevorderd in de Tweede Kamer der Staten-Generaal, voor sommige leden vaak een pleitzaal voor persoonlijke belangen en belangetjes, op lasse gronden den Minister van Marine als verwijten voor de voeten geworpen.

Het is ondergeteekende eene voldoening hier de elders in het Voorloopig Verslag gebezigde woorden te kunnen aanhalen dat „de belangen der minderen, voor wie men opkomt, dikwijls niet worden bevorderd door die in de Kamer ter sprake te brengen". Hij staat toch blijkbaar niet alleen in zijne meening dat de band tusschen meerdere en mindere versterkt wordt door bij den laatste de overtuiging te vestigen dat de meerdere niet alleen de natuurlijke rechter, maar tevens de natuurlijke pleitpezorger van den mindere behoort te zijn.

Waar den mindere geleeraard wordt de roeping van den meerdere te miskennen, waar de meerdere den mindere wordt voorgesteld als zijn natuurlijke vijand, kan het niet bevreemden dat de jonge, onervaren officier, lichter gekwetst dan de oudere, meer philosofische, eer dan deze te kort schiet. Twijfel aan de deugdelijkheid der opleiding, op dien grond gekoesterd, heeft geen weerlegging noodig. Opleiding heeft toch ten doel den jongeling te doen beantwoorden aan de eischen, hem in normale omstandigheden te stellen. De practijk van het leven alleen kan hem geschikt maken voor de abnormale omstandigheden.

Dat op het Koninklijk Instituut voor de Marine rekening wordt gehouden met hetgeen van jeugdige officieren, in natuurlijke verhoudingen geplaatst, wordt geëischt, kan door ondergeteekende verzekerd worden. Paedagogie kwam wel is waar nog

niet voor onder de vakken van onderwijs, in het reglement genoemd; niettemin wordt „de kennis van het menschelijk hart" gelijk de vice-admiraal VAN KINSBERGEN zich uitdrukte, niet verwaarloosd. Komt de adelborst op de instructiereizen nagenoeg als gelijke van den minderen schepeling aan boord dan heeft hij de schoonste gelegenheid die kennis te vermeerderen. Ondergeteekende meent dat een beter middel om den jeugdigen officier voor het menschkundige gedeelte van zijn taak voor te bereiden, moeilijk aan te wijzen zou zijn.

Wat de geestelijke belangen der adelborsten betreft, deze blijven grootendeels in de handen der ouders. Aan hun wenschen en inzichten wordt waar mogelijk voldaan. Maar deze wijken meermalen af van die der leden hier aan het woord. De grieven welke bij hen tegen het openbaar onderwijs bestaan, kunnen dus ten aanzien van het Instituut niet gelden.

Ondergeteekende vertrouwt, dat de pogingen door hem in het werk gesteld om geestelijken en godsdienstleeraars met den minderen schepeling in aanraking te brengen, tevens zullen leiden tot aanraking tusschen die voorgangers en de officieren; de mogelijkheid is niet uitgesloten, dat op die wijze toenadering ontstaat, waar thans nog verwijdering is. Hij verwacht daarvan meer nog dan van bespiegelend onderwijs aan jongelieden, die, eer dan in eenige andere betrekking geroepen, en dus gevormd moeten worden tot snel handelen, voor bespiegeling weinig voelen.

Ondergeteekende behoeft niet te zeggen, dat hij in zijn maatregelen ter bestrijding van het anti-militairisme geen „politiek dwangstelsel" ziet. Een dwangstelsel, dit erkent hij, vormen zij in zekeren zin. Het is leer om leer. Waar men zich organiseert om hem te dwingen, laat hij den breidel voelen, zoo noodig met vasten greep. Maar – dit heeft hij reeds op 29 September jl. gezegd – hij wil de goeden niet met de kwaden laten lijden. Daarom acht hij het in het belang van het personeel met de zuivering, door hem tot nu toegepast, voort te gaan. Hij zal de goeden vrijmaken en zoodra hun invloed overwegend is, kan de greep ophouden, de breidel afgenomen worden en zal er van dwangstelsel geen sprake meer kunnen zijn. Pogingen om „verkeerde elementen door een betere behandeling tot beter inzicht te brengen", worden niet nagelaten. Ondergeteekende heeft de zekerheid, dat zij vruchten dragen.

Dankbaar aanvaardt ondergeteekende den steun hem in verband met het bovenbehandelde door vele leden in het Voorloopig Verslag geboden. Blijkens hetgeen door hem gezegd wordt, zien zij den toestand, die noodwendig den buitenstaander min of meer gecompliceerd moet schijnen, juist in. Maar ook dezen meent hij te moeten waarschuwen voor overdreven voorstellingen en zich niet door straat- en marktgeschreeuw te laten leiden tot beschouwing van het mindere personeel als een voor het meerendeel ontevreden en indisciplinaire massa. Want daarin schuilt gevaar. Er zijn schepelingen, die ziende en hoorende

hoe hun ontevreden kameraden op den voorgrond treden of gebracht worden in nieuwsbladen en op vergaderingen, begeerig worden naar die aureool.

Ondergeteekende tracht in de bestrijding de juiste maat te houden en vooral *te doen* houden; want hij kan alleen leiden, aanwijzen, waar noodig bevelen. Maar volkomen is het gesproken noch het geschreven woord; hij is in deze noodwendig onderworpen aan het onvolkomene dat alle menschenwerk kenmerkt. De onder hem gestelde autoriteiten en commandanten zijn zelfstandige menschen, verantwoordelijk voor hun daden, voor hun uitvoering van de bevelen en de bedoelingen van ondergeteekende. Het land zoude slecht gediend zijn indien hij er werktuigen van maakte. Niettemin moet hij in hoogste instantie de verantwoordelijkheid voor de door hen getroffen maatregelen aanvaarden. Hij mag hun echter zijne verantwoordelijkheid niet zoodanig doen gevoelen, dat zij het besef van zelf verantwoordelijk te zijn zouden verliezen.

Dat hij te ver zoude gaan in de beperking van het recht van vereeniging en vergadering kan ondergeteekende, waar geen feiten tot staving van dit beweren worden aangevoerd, niet toegeven. Hij is zich niet bewust van eenige beperking, tenzij men daaronder zoude verstaan maatregelen, genomen ten aanzien van het bezoeken van vergaderingen, maatregelen welke voor het behoud van de organisatie der Nederlandsche zeemacht onvermijdelijk zijn.

Ondergeteekende heeft niet zonder leedwezen gezien dat de door hem ingeslagen weg om geestelijken en godsdienstleeraars in aanraking te brengen met de schepelingen slechts matige instemming vond. Hij ziet echter niet in wat daarvan de reden kan zijn. Indien de schepelingen niet uit eigen beweging raad en troost komen zoeken bij de predikanten of leeraars, ligt het dan niet op den weg van laatstgenoemden de schepelingen te zoeken? Is het niet hun taak te zoeken juist waar zij niet gezocht worden? Ondergeteekende wil geenerlei dwang. Hij wil alleen te gemoet komen hun, die belang stellen in den minderen schepeling en zijn geestelijk leven. Er is geen sprake van eene „ontmoeting op bepaalde tijden", al zal het niet mogelijk zijn op elk willekeurig uur den schepeling, die niet vrij van dienst is, eene vrijheid te verleenen, welke hem om andere redenen geweigerd zou worden.

Bij dezen maatregel hebben hem herinneringen voor den geest gezweefd aan zooveel plaatsen in den vreemde, waar oorlogbodems bezocht worden door geestelijken, zendelingen, zoo mannelijke als vrouwelijke, die de gedachten van den schepeling enkele oogenblikken van den dag onttrekken aan zijne inderdaad zeer stoffelijke omgeving. En wat in den vreemde gedaan wordt, zoude dat op de door ondergeteekende aangegeven wijze niet in eigen havens kunnen worden aangevangen en aangemoedigd? De leden hier aan het woord leggen het zwaartepunt in het vaartuig, niet –

en dit ten onrechte — in het gebruik dat er, naar ondergeteekende vertrouwt, van gemaakt zal worden. Zij stellen zich misschien voor een kerkschip, een biechtschip, een catechisatieschip, of iets van dien aard. Niets van dat al. Hij wenscht in de eerste plaats mogelijk te maken wat op den weg der predikanten en geestelijken te Helder ligt, maar boven hun krachten gaat en waarvoor, bij de wisselende sterkte der bemanningen (des zomers komen er b.v. voor eenige maanden voor eerste en herhalingsoefeningen een 750tal miliciens), nooit krachten genoeg zullen zijn: het huisbezoek. Waartoe het vaartuig verder zal kunnen dienen zal de ervaring leeren; maar hij hoopt in de tweede plaats tot overwinning van de menschenvrees en den spot, waarvan hier sprake is. Hij twijfelt er niet aan of ook de officieren zullen hiertoe krachtig meewerken, met woord en daad, en aldus een grooten stap doen in de richting van onderling vertrouwen en goede verstandhouding.

Klippen zouden er zijn — ondergeteekende wil het gaarne aannemen; welke zeeman bevaart onopgenomen terrein zonder aan het mogelijk bestaan van riffen, in den regel gevaarlijker dan klippen, te denken? Staat hij niet met de hand aan de telegraaf om achteruit te werken, als het noodig is? Laat hij zich weerhouden door die mogelijkheid als hij er door moet? Welnu, zoo is het thans met ondergeteekende.

Daarom kan hij de, voor dezen geestelijken „tender" van het wachtschip gevraagde, som van f 3000 niet aan militaire tehuizen besteden. Dat hij militaire tehuizen waardeert en gaarne ziet dat de schepelingen er gebruik van maken, mag hij als bekend aannemen; maar een tehuis is een materieele zaak met een materieel doel, zij het ook meermalen middel tevens om een geestelijk doel te bereiken. Overdragen der f 3000 van het boven besproken vaartuig op de tehuizen zoude miskenning zijn van beider karakter. Dit klemt te meer waar de bedoeling bestaat om eventueel ook steun te verleenen aan tehuizen — de eigenaardige term uit het Voorloopig Verslag overnemende — „niet van godsdienstigen geest doortrokken", voor zoover ze inderdaad een *tehuis* bieden en het personeel der zeemacht er gebruik van maakt.

Ondergeteekende heeft hiervoren reeds een en ander gezegd over bevordering van de godsdienstige ontwikkeling der adelborsten. Willen bovenbedoelde leeraren daartoe bijdragen, het Koninklijk Instituut staat voor hen open. De wensch betreffende inwerking van de christelijke beginselen op de officieren zal misschien vervulling vinden, waar uit den aard der zaak te Willemsoord geestelijken van verschillende richtingen onwillekeurig — of gewild — in aanraking zullen komen met de officieren, wanneer eenmaal aan de plannen van ondergeteekende tot bevordering van de aanraking met minderen uitvoering is gegeven. In dit opzicht — evenals in zoo vele andere — hecht ook hij aan het voorbeeld groote waarde. Maar kan gedwongen bijwoning van eene godsdienstoefening een krachtig werkend

voorbeeld genoemd worden? Dit kan hij niet inzien; en aangezien de door de leden hier aan het woord aanbevolen bepaling het vrije voorbeeld zoude belemmeren, ware misschien het verlies grooter dan de winst.

Ondergeteekende is bereid het denkbeeld om onderofficieren toe te laten tot het houden van eene leerrede en het uitspreken van een gebed bij de godsdienstoefening aan boord op Zondag in overweging te nemen. Hij wenscht in dit opzicht evenwel geenerlei toezegging te doen.

Het uitoefenen van eenigen dwang of aandrang op godsdienstig gebied ligt niet in de bedoeling van ondergeteekende. Hij acht in den eigenaardigen vorm der samenleving aan boord volkomen vrijheid op dit punt een eersten eisch. Hij wil echter, waar mogelijk, gelegenheid geven tot vervulling van godsdienstplichten en behoeften en zonder eenigen dwang onverschilligen opwekken tot het doen eener keuze.

Aan het slot dezer beschouwingen van algemeenen aard, wenscht ondergeteekende met een enkel woord terug te komen op hetgeen in den aanhef van het Voorloopig Verslag gezegd wordt over de bemanning van de vloot met zeemiliciens, zij het ook, dat deze aangelegenheid niet van actueel belang geacht kan worden. Dit onderwerp kan formeel alleen ter sprake komen bij de daartoe noodige wijziging van de militiewet; ondergeteekende kan echter niet ontkennen, dat het vraagstuk van bemanning der oorlogsvloot aanleiding zoude kunnen zijn tot het overwegen van voorstellen in dien geest. Ten aanzien van de offers, welke het volk bereid zoude zijn te brengen, behoeft thans geen uitspraak gedaan te worden.

Het komt ondergeteekende voor, dat eene belangrijke zaak uit het oog verloren wordt, door hen die bij voorbaat bemanning der vloot met militie voor onmogelijk verklaren, namelijk dat eventueel noodige vermeerdering van het aantal vrijwillig dienenden in Oost-Indië tot eene onnoodig groote en kostbare uitbreiding van het totaal vrijwillig dienend personeel leidt, omdat op ieder verblijf in Oost-Indië een ten minste even lange, liefst langere, periode van verblijf in de gematigde luchtstreek moet volgen, welk bezwaar ten aanzien van miliciens niet bestaat. Waar nu bovendien reeds aandrang wordt uitgeoefend om het verblijf in de tropen van 3 op 2 jaar terug te brengen (bladz. 16 van het Voorloopig Verslag), en dit medebrengt, in plaats van elk jaar één derde gedeelte van het personeel in Oost-Indië (800 koppen), elk jaar de helft (1200 koppen) af te lossen, en ook dit uit den aard der zaak een aanzienlijke vermeerdering van personeel teweegbrengt, heeft ondergeteekende het niet ondienstig geacht op het bovenstaande terloops de aandacht te vestigen.

Op hetgeen op bladz. 3 van het Voorloopig Verslag gezegd wordt ten aanzien van het stelsel van werving voor de zee-

macht, heeft ondergeteekende gemeend te kunnen antwoorden bij het onderdeel: „Dienstverbintenissen bij de marine”.

Evenzoo heeft hij bij de behandeling van het voorgevallene aan boord van Hr. Ms. „Assaham” (bladz. 18 en 19 van het Voorloopig Verslag) zijne zienswijze uiteengezet over hetgeen op bladz. 3 van dat verslag ten aanzien van het bij de Grondwet gewaarborgde brievengeheim wordt gezegd.

Op de vraag of er eenig verband bestond tusschen de zending van de „Evertsen” naar Amsterdam en de verhoudingen in het havenbedrijf, kan ondergeteekende antwoorden dat de „de Ruyter” naar Amsterdam werd gezonden met het oog op het verblijf van H. M. de Koningin in de hoofdstad. Dit schip zoude daar gebleven zijn na het vertrek van Hare Majesteit, indien het niet eene herstelling had moeten ondergaan, die te Amsterdam niet uit te voeren was. Op dien grond werd het vervangen door Hr. Ms. „Evertsen”, welke bodem daarna ook een bezoek aan Rotterdam bracht.

De beweging van schepen binnenslands wordt geregeld door den Minister van Marine. Elken zomer worden, om het personeel eenige afwisseling te geven, Vlissingen, Rotterdam en Amsterdam bezocht. De zending van de „de Ruyter” naar Amsterdam en de vervanging van dit schip door de „Evertsen” geschiedden noch op verzoek van, noch in overleg met den burgemeester der hoofdstad.

§ 2. *Materieel.*

NIEUWE AANBOUW.

Met leedwezen vernam ondergeteekende dat de aanvraag van gelden voor den aanbouw van een pantserschip voor de verdediging van het Rijk in Europa bij vele leden teleurstelling, verwondering en bestrijding entmoette.

Alleerst meent ondergeteekende te moeten opmerken, dat voor verwondering moeilijk reden kan bestaan, waar hij reeds bij de behandeling der vorige begrooting duidelijk zijn voornemen heeft te kennen gegeven, om de vernieuwing van het materieel voor de defensie aan de zeezijde het eerst ter hand te nemen en daarbij de redenen heeft uiteengezet, waarom aan die vernieuwing de voorrang zou gegeven worden boven verderen aanbouw van materieel voor de zeemacht in Oost-Indië. Hoewel bij deze toezegging — zooals deze leden terecht in herinnering brengen — het denkbeeld voorzat om met die aanschaffing te beginnen naar een vast werkplan, dat gebaseerd zou kunnen zijn op het door de Commissie in zake samenwerking van land- en zeemacht over onze kustverdediging uit te brengen rapport., en na gehouden overleg en verkregen overeenstemming met den Minister van Oorlog zou zijn vastgesteld, heeft ondergeteekende toch ook toen reeds, onder opgave van redenen, duidelijk doen uitkomen, dat hij aanbouw van mate-

rieel voor de verdediging van het Rijk in Europa bij de begrooting voor 1905 evenzeer aan de orde zou stellen, indien hem onverhoopt de gelegenheid zou ontbreken dit werkplan tijdig vast te stellen.

De Memorie van Toelichting heeft slechts herinnerd aan het volledige standpunt, dat door ondergeteekende in deze aangelegenheid werd ingenomen en dat aan de Staten-Generaal volkomen bekend was. Waar de ondergeteekende — om dit nogmaals te herhalen — heeft gezegd dat „hij de meening niet kan deelen, dat het bezit van een zestal pantserschepen voor de verdediging van het Rijk in Europa in onafscheidelijk verband behoort gebracht te worden met de overige drijvende middelen, welke tot steun en aanvulling der forten en werken aan den wal dienen bij de verdediging van het grondgebied" [1]), en op dien grond de in het Voorloopig Verslag gedane vraag of, nu de aanschaffing van materieel voor den Indischen en den algemeenen dienst wordt uitgesteld, inmiddels reeds het volgend jaar behoort te worden aangevangen met den bouw van schepen voor de kustverdediging, niet ontkennend kon beantwoorden, daar kan het toch bezwaarlijk een zeer zonderlingen indruk maken, dat ondergeteekende, toen het rapport der commissie bij de samenstelling der begrooting voor 1905 nog niet was ingekomen, en het overleg met den Minister van Oorlog nog niet had kunnen plaats hebben, in zijne vaste overtuiging dat uitstel der vervanging van het verouderde drijvend materieel voor de verdediging van het Rijk in Europa niet langer verantwoord was, reeds één van de door hem in elk geval noodig geoordeelde schepen aanvraagt. De ramschepen „Stier" en „Schorpioen", welke nog steeds deel uitmaken van de voor de verdediging des Rijks bestemde scheepsmacht, zijn zoodanig verouderd, dat zij onmogelijk meer in staat kunnen worden geacht, om aan die verdediging deel te nemen, en voorspeld kan worden dat hunne bemanningen in den strijd tegen de moderne tegenstanders roemloos zouden te gronde gaan. Die toestand kan door ondergeteekende onmogelijk langer worden bestendigd, nu hij door het niet tijdig ontvangen van het rapport der commissie niet in staat is geweest, het aangekondigde overleg met den Minister van Oorlog te plegen, en aan de Kamer het volledige plan van het voor de verdediging aan de zeezijde nog benoodigde materieel over te leggen.

Daarmede wordt niets te kort gedaan aan zijne toezegging, om dit plan zoo spoedig mogelijk in overeenstemming met zijn ambtgenoot van Oorlog vast te stellen. Het is toch niet aan te nemen, dat de ondergeteekende, die zelf het initiatief nam om in overleg met den Minister van Oorlog eene permanente commissie tot stand te brengen, welke beide Ministers van advies zal dienen omtrent de voor de kustverdediging noodige middelen,

---

1) **Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal op hoofdstuk VI, begrooting 1904, bladz. 5.**

niet overeenkomstig zijn voornemen zou handelen. De onmogelijkheid om dit plan tijdig genoeg vast te stellen, heeft hem echter niet ontslagen van zijne verplichting om ook, *zonder* raadpleging van dit advies en *zonder* overleg met den Minister van Oorlog — waar het niet bepaaldelijk voor locale verdediging bestemd materieel betreft — te doen wat hij in het belang der verdediging reeds dadelijk noodig achtte. De ondergeteekende heeft, behalve in zijne schriftelijke mededeelingen bij de behandeling van de begrooting voor 1904, ook bij het mondeling debat duidelijk zijne overtuiging uitgesproken, dat hij voor de verdediging van het Rijk in Europa een zestal pantserschepen noodig acht, doch daarbij tevens te kennen gegeven, dat hij dit getal geenszins reeds toen wenschte *vast te stellen*, doch dit eerst zou doen bij de overlegging van het geheele plan. De ondergeteekende brengt hieromtrent in herinnering, dat door hem in de zitting van 14 December 1903 aan den heer VERHEY het navolgende werd geantwoord:

„De geachte afgevaardige, de heer VERHEY, heeft het vermoeden geuit, dat ik de binnenlandsche defensie al heel breed scheen op te vatten, en beval mij beperking aan.

Ik antwoord hierop, dat ik mij niet kan voorstellen, dat Nederland het zonder een zestal pantserschepen voor de zoogenaamde binnenlandsche defensie zou kunnen stellen. Ik kan mij niet voorstellen hoe men gerust zou kunnen zijn, met het oog op handel en scheepvaart, wetende dat elke vreemde natie, welke daartoe schepen beschikbaar heeft, — en dat heeft elke natie door de Europeesche zeeën bespoeld — bij verschil van meening onverwacht de noodige schepen hierheen zou kunnen zenden en onze havens blokkeeren om tot toegeven te dwingen, of wel dat bij voorbeeld een achttal schepen van een andere natie de stelling van Texel zou binnenstoomen, met het ultimatum: binnen 24 uren en zonder dat gij in deze stelling eenige daad van mobilisatie verrichten moogt, zult gij onzen eisch inwilligen.

Iedereen herinnert zich het analoog geval van Portugal; het gebeurde met Venezuela ligt versch in het geheugen.

Ik zou niet gerust zijn wanneer wij, zooals ik zeide, niet een zestal pantserschepen voor binnenlandsche verdediging bezaten en daarom is aanbouw daarvan noodzakelijk. Die schepen zullen wij moeten gebruiken bij de verdediging. *Hoeveel er van die schepen noodig zullen zijn, zal blijken uit het defensieplan, dat aan de Kamer zal worden overgelegd.*"

Door het thans aangevraagde schip toe te staan zal daarom alleen voorzien worden in eene noodzakelijke vervanging van verouderd materieel, waarvan ondergeteekende langer uitstel niet verantwoord achtte, doch geenszins zal — zooals de hier aan het woord zijnde leden vermeenen — de Kamer haar zegel hechten aan het plan tot het verkrijgen van 6 panterschepen, geheel buiten eenig verband met het werkplan op welks totstandkoming steeds is aangedrongen en waarvan de aanlokkelijkheid voor elk Minister in 't oog springt.

Dat de ondergeteekende aan de Commissie bij de samenstelling der begrooting geene inlichtingen heeft gevraagd omtrent het aantal der door haar noodig geoordeelde pantserschepen vindt in het bovenmedegedeelde zijne verklaring. Omtrent het aantal torpedobooten wenschte hij de meening der Commissie te weten, omdat deze ook deel uitmaken van de lokale verdedigingsmiddelen en hij, rekening houdende met het aantal reeds aanwezige torpedobooten, niet de kans wilde loopen het totale aantal, dat de Commissie noodig zou achten, door den aanbouw van nieuwe booten te overschrijden, ten einde alzoo een vooruitloopen op het rapport der Commissie te ontgaan. Tegen den aanbouw der aangevraagde booten bestaat ook bij deze leden, ondergeteekende constateert dit met genoegen, minder bezwaar. De noodzakelijkheid om overeenstemming met den Minister van Oorlog te verkrijgen omtrent het gebruik daarvan kan ondergeteekende niet inzien.

Ondergeteekende vertrouwt door de mededeeling van het bovenstaande den indruk te hebben weggenomen, dat zijne gedragslijn in zich sluit een zoodanig vooruitloopen op rapport en werkplan, dat de Commissie als overbodig zou kunnen worden beschouwd, en er niet meer behoeft gedacht te worden aan eenigen invloed van beteekenis door het Departement van Oorlog op een plan tot samenwerking uit te oefenen.

De teleurstelling, die zich bij vele leden openbaarde, vindt blijkbaar haren grond daarin, dat de ondergeteekende naar het oordeel dezer leden door de aanvraag van een schip voor de verdediging van het Rijk in Europa, de versterking van onze zeemacht in Oost-Indië op den achtergrond schuift, en dat hij een verkeerden koers volgt ten aanzien van de bestemming, die hij aan de twee hoofddeelen waaruit onze zeemacht moet bestaan, toedenkt.

Wat het eerste aangaat, vermeent ondergeteekende te mogen verwijzen naar de vroeger, zoowel in de Memorie van Toelichting der begrooting voor 1904, als in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag dier begrooting, uiteengezette redenen, die hem er toe gebracht hebben thans den *voorrang* te geven aan aanbouw van een schip voor de verdediging des Rijks, en naar hetgeen hierboven reeds omtrent de noodzakelijkheid om het materieel voor laatstgenoemd doel te vervangen, gezegd is. Die redenen zijn: de onverantwoordelijk geringe gevechtswaarde van een voornaam deel van het verouderd materieel, voor de verdediging hier te lande bestemd, en de mindere urgentie die op dit oogenblik bestaat, om reeds dadelijk voor de zeemacht in Oost-Indië met aanbouw van nog meer materieel voort te gaan.

Er is gewezen op den nieuwen koers, welken de ondergeteekende kiest, door de schepen bestemd voor de verdediging van het Rijk in Europa ook bestemd te willen zien voor den algemeenen dienst in de Europeesche wateren en in de zeeën bewesten de Kaap de Goede Hoop.

Die opvatting verschilt, zooals terecht wordt opgemerkt, van de gangbare en van die der ambtsvoorgangers van ondergeteekende in zoover, dat waar deze dezelfde schepen bestemden voor den dienst in Oost-Indië en den algemeenen dienst, de ondergeteekende een deel van dien algemeenen dienst, hiervoren aangeduid, zou wenschen op te dragen aan de schepen voor de landsverdediging bestemd. Hieruit vloeit derhalve voort, dat het aantal schepen, benoodigd om een eskader van voldoende getalsterkte in de Oost-Indische wateren te onderhouden, kleiner zal kunnen zijn dan wanneer aan diezelfde schepen ook de algemeene dienst in zijn geheel wordt opgedragen omdat, behalve de schepen noodig voor aflossing en die in herstelling, steeds schepen voor den algemeenen dienst beschikbaar moeten zijn.

De ondergeteekende vereenigt zich in zoover geheel met de door deze leden uitgesproken meening, dat, in overeenstemming met het *tweeledig* karakter van onze marine ook de eischen, welke bij den aanbouw van een schip zijn te stellen, verschillend moeten zijn, naar gelang het schip bestemd is voor de *landsdefensie* en voor den dienst in de *Oost-Indische bezittingen*. Waar terecht van een tweeledig karakter wordt gesproken, wordt dit karakter ook alleen zuiver door deze *beide* hoofdbestemmingen aangegeven. De *algemeene dienst* maakt van geen van beide een onafscheidelijk onderdeel uit, doch moet verricht worden door schepen die daarvoor *geschikt* zijn, en die genomen worden uit de gezamenlijke voor oorlogsdiensten aanwezige scheepsmacht, op zoodanige wijze dat deze taak onzer zeemacht in *vredestijd* op de goedkoopste — mits op zeer voldoende — wijze geschiedt. En nu brengt ondergeteekende in herinnering, dat hij reeds omtrent de eischen, die door hem gesteld zullen worden aan schepen, welke deel moeten uitmaken van onze scheepsmacht in Oost-Indië, gezegd heeft dat hij dezen een grooter offensief vermogen wenschte te geven dan de laatst aangebouwde pantserschepen, door versterking van de middelbaar-snelvuurbatterij en door eenige verhooging der vaartsnelheid. Dit denkbeeld werd blijkens het Voorloopig Verslag der begrooting voor 1904 door twee groepen van leden, die overigens omtrent de urgentie van dadelijken aanbouw van meening verschilden, toegejuicht. Waar het nu voor de hand ligt, dat deze schepen grooter en duurder zullen worden dan die, welke thans voor de scheepsmacht in Oost-Indië zijn aangenomen, daar is het toch duidelijk dat de ondergeteekende zich de vraag moest stellen, of het wel verantwoord mag worden geacht het aantal dezer schepen, alleen ter wille van den algemeenen dienst, hooger op te voeren, dan strikt noodzakelijk is om aan de eischen van den dienst voor oorlogstijd in Oost-Indië te voldoen. Ondergeteekende meende die vraag ontkennend te moeten beantwoorden omdat de pantserschepen zooals die voor de verdediging van het Rijk in Europa noodig zijn, ongetwijfeld volkomen voor de taak der bedoelde algemeene diensten berekend zijn. Zeker zal een deel van de reserve, welke gemist zal kunnen worden in de categorie der

schepen voor Oost-Indië bestemd, komen op de categorie der schepen voor Nederland en den algemeenen dienst aangewezen, doch de uitgaven zullen minder zijn, omdat de tweede categorie van schepen goedkooper is dan de eerste. Bovendien is het rationeeler om de schepen, die in Nederland ook in vredestijd in dienst moeten zijn, steeds beschikbaar te hebben voor den algemeenen dienst in de westelijke zeeën, omdat die dienst met den eersten gemakkelijker kan worden vereenigd, en omdat er anders schepen voor algemeenen dienst afzonderlijk beschikbaar moeten worden gehouden, welke in het stelsel der verdediging geen plaats kunnen vinden. Die algemeene diensten omvatten toch zeer dikwijls reizen van korten duur, welke van uit Nederlandsche havens plaats hebben en waarbij de schepen na volbrachte reis dus in Nederland terugkeeren, waar zij, bij uitbrekende verwikkelingen, dadelijk voor hunne bestemming gereed zijn, en niet uit dienst behoeven te worden gesteld om hunne bemanning te gebruiken voor in dienst te stellen defensie-materieel. Het gevolg zou zijn dat het totale aantal schepen, dat onze marine noodig heeft, kleiner kan zijn, indien de algemeene dienst in de westelijke zeeën wordt vereenigd met de schepen voor de verdediging van het Rijk in Europa bestemd, dan wanneer die dienst door schepen, bestemd voor de scheepsmacht in Oost-Indië, moet worden verricht.

Mocht eventueel zulk een schip bij dreigende verwikkelingen niet tijdig genoeg in Nederland kunnen zijn teruggeroepen, dan zal ook minder personeel aan de verdediging des Rijks worden onttrokken, dan wanneer een schip van grooter charter daarvoor wordt aangewezen, terwijl bovendien de kosten in dienst ook grooter zijn.

In verband met den hiervoren geschetsten gedachtengang, heeft de ondergeteekende op 14 December 1903 o. a. de woorden gebruikt:

„Daarom dient verder gegaan en *overwogen* te worden of samenkoppeling van „Algemeenen dienst" en auxiliair eskader moet gehandhaafd worden, dan wel scherpe afscheiding dier diensten niet hoogst gewenscht is."

Het resultaat dier overwegingen zou dan moeten belichaamd worden in de den Staten-Generaal ter goedkeuring voor te leggen organisatie van de Zeemacht. Thans is het tijdstip voor die uitspraak nog niet daar en het aangevraagde schip dient derhalve beoordeeld te worden naar de eischen, te stellen aan een schip voor de verdediging van het Rijk in Europa.

Dat het schip, als zoodanig volkomen geschikt zijnde, tevens geschikt is voor den dienst in West-Indië en den algemeenen dienst mag zeker niet als bezwaar gelden, en de ondergeteekende heeft gemeend, juist in verband met het vroeger door hem aangevoerde, er op te moeten wijzen dat het de reis naar West-Indië zal kunnen maken.

Het schip is overigens toegerust met dezelfde snelheid, is even goed bewoonbaar doch is sterker bewapend dan de

„Koningin-Regentes"; is dus een machtiger strijder bij eventueele verwikkelingen. Het eenige verschil is de minder groote kolenvoorraad, die echter ruimschoots voldoende is voor de reizen, welke het schip casu quo zal hebben te maken, zooals door ondergeteekende nader zal worden aangetoond, en welke op de schepen van het type „Koningin-Regentes", ten koste van hunne bewapening zooveel grooter moest genomen worden, *eenig en alleen* in verband met hunne bestemming voor de zeemacht in Oost-Indië, *niet* voor den algemeenen dienst.

Zooals reeds in de Memorie van Toelichting werd opgemerkt, zou de kolenvoorraad, indien het schip alleen voor de verdediging des Rijks werd aangewezen, bezwaarlijk veel kleiner kunnen genomen worden, zoodat aan den kolenvoorraad noodig voor den algemeenen dienst geen eigenschappen van aanvallend en verdedigend vermogen zijn opgeofferd.

Waar in het Voorloopig Verslag gewezen wordt op de wenschelijkheid om de in Nederland aanwezige schepen naar Oost-Indië te kunnen zenden om bij verwikkelingen onze scheepsmacht aldaar op te voeren tot eene hoogere getalsterkte dan in gewone omstandigheden vereischt wordt, zij aangeteekend, dat voor het geval politieke verwikkelingen in Azië groote uitzetting van de vloot in onzen Archipel gebiedend noodzakelijk mochten maken zonder dat de toestand in Europa zich verzet tegen wegzending van drijvend materieel voor de verdediging van het Rijk aangewezen, ook hiervoor dit schip volkomen in staat zal zijn, beter dan de „Piet Hein".

Dat scherp moet worden onderscheiden tusschen aanbouw van schepen voor de vloot, welke wij als koloniale mogendheid behoeven en voor die, welke voor de verdediging van het Rijk in Europa noodig zijn, is ook het standpunt van ondergeteekende, zooals reeds duidelijk genoeg blijkt uit hetgeen werd medegedeeld over de hoogere eischen, die aan de schepen welke van eerstgenoemde vloot deel uitmaken zullen worden gesteld. Bij het in te dienen organisatieplan zal hiervan nader kunnen blijken.

Uit het voorafgaande springt genoegzaam in het oog, dat ondergeteekende volkomen doordrongen is van de noodzakelijkheid om de weerkracht der zeemacht in Oost-Indië te verhoogen; en hij onderschrijft geheel de in het Voorloopig Verslag uitgesproken meening, dat in de Indische wateren onze vloot bij eene goede organisatie een krachtig wapen kan en moet zijn, waarmede door andere Mogendheden ter dege moet worden rekening gehouden. Het is juist dit groote belang, dat een krachtiger schepentype vooral met grootere snelheid dan onze bestaande pantserschepen noodig maakt. De kracht dezer vloot moet wat de schepen betreft qualitatief worden verhoogd.

In de aanvraag van het schip voor de defensie op deze begrooting ligt geenszins opgesloten dat door niet aanstonds tot aanbouw van een dergelijk schip over te gaan, de noodige versterking der Indische vloot niet tijdig zal worden ter hand genomen. Doch zooals ook in het verslag door verscheiden andere

leden, die met de opmerkingen welke hierboven zijn beantwoord, niet konden instemmen, werd verklaard. is uit de uitlatingen van ondergeteekende genoegzaam gebleken, dat de vrees àls zouden de belangen van de zeemacht in Oost-Indië worden opgeofferd aan den wensch de verdediging van het Rijk in Europa zoo krachtig mogelijk te maken, niet gegrond is. Zeer terecht werd hierbij aangeteekend, dat met het oog op onze beperkte geldmiddelen het niet mogelijk is steeds tegelijkertijd voor beide doeleinden groote sommen beschikbaar te stellen; men zal zich steeds moeten afvragen voor welken tak van onze zeemacht uitgaven het meest dringend gevorderd worden. Deze woorden geven volkomen de gedragslijn weer, die de ondergeteekende meent zich te moeten stellen, en ongetwijfeld zal hiermede bij de vaststelling van het aangekondigde werkplan rekening worden gehouden.

Voorts acht hij het niet overbodig er de aandacht op te vestigen, dat, waar de meening wordt geuit, dat het streven der Regeering er steeds op gericht moet zijn onze Marine voor Indië zoo krachtig te maken als onze financieele draagkracht maar eenigszins mogelijk maakt, het niet alleen deze draagkracht is, die de sterkte der vloot voor Oost-Indië bepaalt. Er is nog een andere machtige factor, die deze aangelegenheid beheerscht, en waaraan over het algemeen door allen, die hunne meeningen over het bezit eener krachtige vloot in Oost-Indië ten beste geven, geen of weinig aandacht wordt geschonken. Die factor is: de personeele krachten, die de Nederlandsche natie voor het bemannen der vloot afstaat, en het deel dat daarvan voor Oost-Indië kan worden aangewezen. De *totale* sterkte van de bemanning onzer vloot wordt toch voor een deel beheerscht door die van het in Oost-Indië aanwezige personeel, zooals reeds onder de beschouwingen in § 1 onder de aandacht der Kamer werd gebracht. Ook deze aangelegenheid zal bij de wijziging der voor de scheepsmacht in Oost-Indië vastgestelde organisatie, welke ondergeteekende in de Memorie van Toelichting heeft aangekondigd, ernstig moeten worden overwogen, alvorens definitief deze nieuwe organisatie te kunnen vaststellen.

In de bestaande organisatie, omschreven in het Koninklijk besluit van 4 Juni 1897 n°. 163, zou bovendien een schip van de afmetingen, welke ondergeteekende voor Indië noodig acht, niet passen.

Het zal uit al het voorafgaande duidelijk zijn, dat het in geen enkel opzicht in het voornemen van ondergeteekende ligt — en hij wenscht dit nogmaals met den meesten nadruk te herhalen — de versterking van onze Marine in de Indische wateren op de lange baan te schuiven en die leden, welke aandrongen om thans aanbouw van een schip van het type „Koningin Regentes" voor te stellen, zullen er de verklaring in vinden, waarom ondergeteekende aan dit denkbeeld geen gevolg kan geven.

De bestrijding, die de aanvraag van ondergeteekende voor het schip voor de verdediging des Rijks in Europa ondervindt, is behalve tegen de boven behandelde punten, voornamelijk gericht tegen het standpunt door ondergeteekende in het algemeen ingenomen omtrent doel en taak der marine ten aanzien van de verdediging van ons kustgebied.

De leden die zich tegen dit standpunt aankanten, zeggen:

„Het scheen toch wel, alsof sedert 1866 bij het Departement van Marine het juiste besef omtrent doel en taak der zeemacht is verloren gegaan. Herhaaldelijk gaven daarvan de verschillende toelichtingen bij de voorstellen tot nieuwen aanbouw voor de reconstructie der vloot blijk."

De ondergeteekende antwoordt hierop, dat het juiste besef omtrent doel en taak der zeemacht ook voor de verdediging van het Rijk in Europa is *behouden gebleven*, doch alleen in verband met de noodzakelijkheid om bij de steeds toegenomen kosten voor het moderne marine-materieel de uitgaven te beperken, tot eene meer bescheiden opvatting omtrent die taak heeft geleid.

Het zou ondergeteekende te ver leiden in dit antwoord het standpunt, dat de opvolgende Ministers in al dien tijd omtrent die taak hebben ingenomen, uitvoerig uiteen te zetten.

Slechts zij in herinnering gebracht, dat bij de behandeling der Marinebegrooting voor 1867 de Minister van Marine Pels Rijcken aldus de taak der zeemacht in oorlogstijd in haar geheel omschrijft:

„het verdedigen van onze kusten, zeegaten en rivieren;

„het medewerken tot de verdediging van onze overzeesche bezittingen;

„het openhouden van de gemeenschap tusschen moederland en de koloniën;

„het verhinderen van de blokkade onzer havens;

„de bescherming van de handelsvloot; en

„om zoolang geen speciale overeenkomst waarbij reciprociteit is toegezegd, zulks verbiedt, afbreuk te doen aan 's vijands handel".

Over de toen noodig geoordeelde ramschepen en monitors en den daaraan toegekenden werkkring sprekende, zegt deze Minister o. m.:

„De zee-officieren die in meergenoemde commissie voor de kustverdediging hebben zitting gehad, zijn met dit ontwerp bekend en hebben daaraan hunne goedkeuring gehecht. Wat nu betreft het aantal schepen van beide soort, stoomrammen en monitors, door de Regeering noodig geacht, zoo heeft zij het door de commissie voorgestelde getal van 10 ramschepen (en stoombatterijen) en 14 monitors als minimum aangenomen.

„Het denkbeeld eener actieve zeemacht, opgewassen tegen die eener zeemogendheid van den tweeden rang, wordt met dit stelsel niet opgegeven. Integendeel, de ramschepen die eene

volkomen zeewaardigheid bezitten, 10 in getal en de straks genoemde wapening voerende, zullen een niet te versmaden macht daarstellen, hetzij wij moeten optreden als bondgenoot tegen eene groote zeemogendheid, hetzij alleen tegen eene van den tweeden rang, terwijl ook de monitors in vele omstandigheden in het Kanaal of de Noordzee aan den strijd kunnen deelnemen, of wel, terwijl eerstgenoemde buitengaats zijn, de toegangen tot het hart des lands langs de waterwegen zullen bewaken".

Afgescheiden van de later gebleken ongeschiktheid der monitors voor de haar toegedachte taak, is die uitgebreide werkingssfeer, destijds aan onze zeemacht toegedacht, tot bescheidener proporties teruggebracht, doch wat *gebleven* is, is de *overtuiging*, dat onze marine voor de verdediging des Rijks schepen moet bezitten, die in staat zijn op ons kustgebied op te kunnen treden.

Dit *bleek* o. a. *dertig* jaar later, toen de Minister van Marine Jhr. VAN DER WIJCK de taak der zeemacht in Europa bij de aanbieding zijner begrooting voor 1897 aldus omschreef:

„*a.* het handhaven onzer neutraliteit;

„*b.* het zoolang mogelijk openhouden der communicatië over zee tusschen het buitenland en onze havens en het daarna bemoeilijken van eene blokkade onzer kust;

„*c.* het zooveel mogelijk steunen van de landmacht bij het verdedigen van de kust tegen eene landing, het samenwerken met de landmacht tot het verdedigen van onze toegangen uit zee naar de vesting Holland, zoomede van de accessen te water over onze rivierplassen en inundatiën."

En in zijne Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag dier begrooting, zegt de Minister:

„Ondergeteekende meent evenwel, dat, mocht in sommige oogenblikken van twijfel aan de deugdelijkheid van ons materieel, zich eene neiging hebben geopenbaard om de zeemacht het ageeren buiten de zeegaten te ontzeggen, het bewustzijn dat althans het mogelijke moest worden beproefd tegen den op onze kusten kruisenden vijand, telkens weder terugkeerde. Met de lessen der geschiedenis voor oogen mag het dan ook betwijfeld worden of eenig bevelhebber, wien de leiding der verdediging te water in haar geheel of van eenig zeegat in het bijzonder is opgedragen, van zijn materieel en personeel niet het uiterste zoude vergen om tactisch offensief te kunnen handelen.

„Ondergeteekende meent de taak der zeemacht in Europa niet anders te hebben omschreven dan zijne voorgangers sedert het jaar 1866 zich deze dachten. Op dit punt kan derhalve eene zeer groote mate van continuïteit geconstateerd worden.

„Continuïteit in opvatting van het voor de uitvoering der omschreven taak noodige materieel in algemeenen zin bestaat eveneens.

„Hiermede wordt echter uit den aard der zaak niet bedoeld

overeenkomst van de tegenwoordige typen met vroegeren, maar behoud van een eenmaal aangenomen karakter.

„Het materieel gebouwd ingevolge de voorstellen van den Minister PELS RIJCKEN was onmiskenbaar bestemd voor eene actieve rol in de verdediging, geheel in overeenstemming met de grondslagen van het stelsel van de commissie voor kustverdediging van 1864."

Ook ondergeteekende heeft zich nimmer kunnen vereenigen met het scheppen van gepantserd materieel, dat alleen voor verdediging binnengaats is bestemd. De passieve locale verdediging onzer accessen te water moet en kan nagenoeg geheel geschieden door de kustversterkingen en door versperringen.

Daarvoor zijn schepen te kostbaar en deugen zij over het algemeen niet. Een schip is geen drijvende vesting, die positie neemt achter de banken en wacht met den vijand den toegang te betwisten, tot de aanvaller binnen zijn bereik komt.

Een schip dat niet *aanvallend* optreedt is een zwak verdedigingsmiddel en heeft als zoodanig geen reden van bestaan, en een dergelijke passieve rol aan een oorlogsschip toe te kennen is een volledige miskenning van het raison d'être daarvan, dat ligt in zijne beweeglijkheid, welke het in staat stelt om de aanvalsmiddelen, waarover het beschikt, dáár te brengen waar het den vijand schade kan doen. Ook is het nog nimmer gelukt om een goed gepantserd schip van klein charter te ontwerpen, bestemd om alleen binnen onze zeegaten op te treden. Onze monitors die 30 jaar geleden werden gebouwd, zijn gebleken voor hare taak niet berekend te zijn.

Met een stelsel van verdediging aan de zeezijde, dat zich alleen bepaalt tot het zuiver passieve, kan ondergeteekende zich evenmin als zijne voorgangers vereenigen, en wilde men zich daartoe bepalen, dan kan ondergeteekende het nut niet inzien, kostbare offers te brengen voor den aanbouw van schepen, waar kanonnen aan den wal veel beter die verdediging op zich kunnen nemen. Het gezegde: „Un canon à terre vaut mieux qu'un vaisseau de mer", is hierbij ten volle van toepassing.

Doch eene goede kustverdediging eischt meer. Daarvoor is eene actieve scheepsmacht noodig, die van uit hare goed ver- versterkte operatiebasis kan ageeren en tactisch offensief kan optreden, waar dit noodig en mogelijk is.

Met de omschrijving der taak, zooals de Minister VAN DER WIJCK die gaf, en de daarover als toelichting gegeven beschouwingen, kan ondergeteekende zich over het algemeen vereenigen. Dit blijkt reeds voldoende uit de motieven, welke ondergeteekende in de Memorie van Toelichting en elders over de noodzakelijkheid van het bezit van een aantal pantserschepen, die niet aan de passieve verdediging gebonden zijn, heeft aangevoerd.

Ook de Staatscommissie, ingesteld bij Koninklijk besluit van 23 Maart 1890, tot het uitbrengen van advies omtrent de verdediging des lands door zee- en landmacht, had gelijke opvatting.

Bij hare voorstellen nam zij tot grondslag aan, dat de krachten der natie ontoereikend zijn om den oorlog met eene der ons omringende groote Mogendheden, hetzij ter zee, hetzij te land, strategisch offensief te voeren, doch sloot, naar de meening der commissie, die grondslag in geenen deele uit offensieve handelingen en mocht eene lijdelijke defensiehouding alléén daar en op die tijdstippen worden aangenomen, wanneer offensief optreden ten eenenmale onmogelijk is.

Die commissie stelde onder meer de aanschaffing voor van:

4 pantserschepen van pl. m. 6000 ton waterverplaatsing en
2 „ „ „ 4000 „ „

De ondergeteekende is thans in het bezit gekomen van het rapport der Commissie in zake samenwerking van land- en zeemacht. Hoewel dit uit den aard der zaak nog niet tot een onderwerp van overleg met den Minister van Oorlog is gemaakt, deelt ondergeteekende met medeweten en goedvinden van zijn ambtgenoot mede, dat ook die commissie de noodzakelijkheid bepleit van het bezit eener actieve scheepsmacht.

Hoewel zij van oordeel is, dat onze financieele draagkracht niet gedoogt, ons eene vloot van zoodanige sterkte te kunnen aanschaffen, dat wij daarmede den strijd om het meesterschap ter zee met de vloot van den aanvaller kunnen voeren, wenscht zij daaruit evenwel niet af te leiden, dat wij eene actieve scheepsmacht kunnen ontberen. Zij acht die noodig om den vijand, die landingsoperatiën in den zin heeft, te dwingen, zijne transportvloot te doen vergezellen door eene betrekkelijk krachtige oorlogsvloot. Kunnen wij over die scheepsmacht niet beschikken, dan zal het hem zeer gemakkelijk vallen om met weinig drijvend oorlogsmaterieel en zonder eenig gevaar van te worden aangevallen, zijne transportvloot bij onze kust te brengen. De aanwezigheid eener actieve scheepsmacht zal hem reeds dadelijk noodzaken om onze havens te blokkeeren, ten einde te trachten die scheepsmacht het uitloopen te beletten. Hij wordt dus alleen reeds door de aanwezigheid onzer scheepsmacht tot groote krachtsontwikkeling ter zee gedwongen. Ook acht de commissie gevallen, waarbij eene mobiele scheepsmacht aan eene minder krachtig beschermde transportvloot schade zal kunnen toebrengen en de landingsoperatiën of de voorbereiding daartoe belangrijk zal kunnen bemoeilijken, volstrekt niet uitgesloten.

Nog meer waarde hecht de commissie aan het bezit eener dusdanige scheepsmacht voor het verhinderen of bemoeilijken eener blokkade. Reeds spoedig na de oorlogsverklaring kan verwacht worden dat de vijandelijke vloot op onze kust zal verschijnen, om door blokkeeren onzer zeegaten den toevoer van uit zee af te sluiten. De commissie acht dit voor ons eene bedenkelijke zaak, op grond van de groote bezwaren, die er aan verbonden zijn om het rechtstreeks door ons te verdedigen gebied tijdig te voorzien van een voldoenden voorraad levensmiddelen. Het is dus noodzakelijk onze havens zoo lang mogelijk

open te houden en het instellen eener blokkade zoo moeilijk mogelijk te maken. De vijand zal daarvoor eene zeer aanzienlijke scheepsmacht noodig hebben, terwijl integendeel het geheele gemis eener actieve scheepsmacht hem veroorloven zal die blokkade met eene betrekkelijk kleine macht ten uitvoer te leggen. Ook het verder handhaven der blokkade moet en kan door onze scheepsmacht voortdurend worden bemoeilijkt, vooral wanneer omstandigheden, waardoor de blokkade tijdelijk verslapt, de kansen om met succes tegen het blokkeerend eskader te kunnen optreden voor onze schepen grooter maken.

Naar het gevoelen der commissie zal voorts eene scheepsmacht noodig zijn, om den vijand reeds dadelijk te beletten de buitengronden te betonnen, met eene geringe macht onze zeegaten binnen te dringen, en ons in de maatregelen die nog voor onze defensie moeten genomen worden te bemoeilijken.

Verder zal zij eene voortdurende bedreiging blijven voor den vijand die met eene geringe macht agressieve handelingen van welken aard ook tegen ons kustgebied wil ondernemen.

Ten slotte acht de commissie eene actieve scheepsmacht noodzakelijk in verband met de taak die op ons rust om de neutraliteit in onze territoriale wateren te handhaven, hetgeen niet door klein drijvend materieel en niet overal door kanonnen van den wal kan geschieden.

Voor de sterkte dezer actieve scheepsmacht meent de commissie, ook gelet op de financieele zijde van het vraagstuk, 6 pantserschepen als *minimum* eisch te moeten stellen. Op grond van overwegingen van tactischen aard komt zij tot een schip dat in type en grootte met het door ondergeteekende aangevraagde overeenkomt. Zij wenscht onder die scheepsmacht van 6 schepen voorshands op te nemen de 3 schepen type-„Kortenaer", doch beveelt aan om aan deze schepen ter verhooging hunner gevechtswaarde kanonnen van 21 cM. te geven, die geschikt zijn voor het gebruik van rookzwak buskruit en ingericht tot afgeven van snelvuur. [1])

Voorts maken eenige groepen torpedobooten, type „Ophir" deel van die scheepsmacht uit.

De ondergeteekende vindt derhalve grooten steun in de zienswijze der commissie, die evenals hij, en op overeenkomstige gronden van de groote waarde eener actieve scheepsmacht overtuigd is.

Waar die Commissie, die zeker geacht mag worden over het vraagstuk der defensie aan de zeezijde te kunnen oordeelen, deze meening uitspreekt, krijgt het standpunt van ondergeteekende dat het juiste besef omtrent doel en taak der zeemacht bij het Departement van Marine is behouden gebleven, een nog vasteren grondslag. De ondergeteekende meent dus den rechten en juisten koers te volgen.

1) De bestaande kanonnen kunnen daartoe gewijzigd worden.

Ook in het voorbeeld van andere natiën vindt hij steun in zijne vaste overtuiging dat die koers goed is. Welke aan zee gelegen staat bouwt alleen oorlogsschepen om er den vijand binnen zijne zeegaten mede af te wachten?

De ondergeteekende wenscht omtrent het rapport der commissie thans geene nadere mededeelingen te doen, dan alleen dat zij voor de verdere verdediging *geen andere* schepen dan de bovengenoemde wenscht. Bij eene poging tot forceering van de Stelling Helder—Texel zullen de pantserschepen, welke in die stelling hunne operatiebasis vinden, tot steun van de kustversterkingen aan de locale verdediging medewerken, terwijl overigens alleen twee soorten van torpedobooten, bestemd om buiten- en binnengaats op te treden, en de noodige vaartuigen voor den veiligheidsdienst in de zeegaten in hare voorstellen zijn opgenomen.

Dat de toezegging omtrent het afzonderlijk in te dienen wetsontwerp op hoogen prijs werd gesteld, heeft ondergeteekende met veel waardeering vernomen. De ondergeteekende acht zich echter verplicht omtrent deze aangelegenheid aan te teekenen, dat de vorm, waarin deze toezegging in de Memorie van Toelichting, bladz. 5, werd ingekleed, tot misverstand kan aanleiding geven.

Daaruit toch zou kunnen worden afgeleid, dat het in de bedoeling van ondergeteekende ligt, om de geheele organisatie der zeemacht en het daarmede verband houdende werkplan bij de wet te doen vaststellen. Zulks is echter geenszins het geval. De ondergeteekende wenscht het votum der Staten-Generaal te vragen over eene aanvrage van gelden voor nieuwen aanbouw, ten einde aan het werkplan, steunende op de voor te stellen organisatie, een begin van uitvoering te kunnen geven.

Bij dit door de Staten-Generaal uit te brengen votum zal zij zich echter uit den aard der zaak rekenschap wenschen te geven van de gronden, waarop die aanvraag steunt en de geldelijke gevolgen van het plan.

Daartoe den Staten-Generaal de gelegenheid te schenken door dat wetsontwerp te doen vergezeld gaan van eene volledige uiteenzetting der organisatie en het daarop gebaseerde werkplan, was de bedoeling der toezegging.

Ondergeteekende betreurt zeer in de Memorie van Toelichting abusievelijk de uitdrukking te hebben gebezigd: „de organisatie en het werkplan in dit wetsontwerp te *belichamen*", waardoor zijne bedoeling niet juist werd teruggegeven, en vertrouwt dat de Kamer de hier gegeven rectificatie wel zal willen aanvaarden.

Dat omtrent hetgeen dit wetsontwerp en de toelichting daarvan zullen inhouden, geen nadere toezegging kan worden gedaan, zal ook naar ondergeteekende vertrouwt, worden gebillijkt door de leden, die hun wensch te kennen gaven, daarin ook op te nemen wat door den Minister van Oorlog voor de kustverdediging ten behoeve van zijn departement zal worden noodig geoordeeld.

De meening, dat ondergeteekende met overhaasting te werk gaat door gelden voor een schip aan te vragen nu in Oost-Azië een oorlog in vollen gang is zonder de ervaringen daarvan af te wachten, waarmede de Marine in hooge mate haar voordeel zal kunnen doen, wordt in het Voorloopig Verslag door verscheiden andere leden op goede gronden bestreden.

De ondergeteekende heeft met alle aandacht gevolgd wat de tijdschriften over dezen oorlog hebben vermeld. Zeer zeker is uit de gebeurtenissen gebleken, dat onderzeesche mijnen zoowel voor den aanvaller als den verdediger geduchte wapenen zijn, en hiermede is slechts bevestigd wat reeds vroeger o.a. in den Amerikaanschen burgeroorlog tusschen de jaren 1862 en 1865 bleek, maar toen — en terecht — niet geleid heeft tot *niet* aanbouwen van pantserschepen. Integendeel valt de omwenteling in het zeewezen, de invoering van de pantservloot, juist samen met den bloeitijd der onderzeesche mijnen.

Een paar zware slagschepen en eenige kleinere schepen en vaartuigen zijn in den krijg in Oost-Azië op mijnen geloopen en gezonken. Doch daarmede is thans evenmin als vroeger bewezen dat het nutteloos zou zijn voor den strijd ter zee schepen te bouwen.

Dit bewijs zal ook wel nimmer te leveren zijn, omdat geen enkele natie daarvan zal afzien en op grond van het gevaar dat mijnen en torpedobooten opleveren zijne vloot zal afschaffen. Als er geen schepen meer zijn, hebben ook mijnen en torpedobooten hun reden van bestaan verloren, en houden de vloten op te bestaan. Van dien ideaaltoestand zijn wij nog ver verwijderd. Integendeel zal, naarmate de oorlogswerktuigen vernielender worden, het menschelijk vernuft ook de middelen vinden om ze te bestrijden.

De groote verwachtingen, die men van de torpedobooten als aanvalsmiddel tegen groote schepen heeft gekoesterd, zijn door dezen oorlog zeker nog niet verwezenlijkt. Behalve bij den eersten verrassenden nachtelijken aanval der Japansche torpedovloot toen drie der Russische schepen op de buitenreede van Port-Arthur door een torpedo getroffen werden, zijn in den geheelen oorlog, volgens de daarover later ingekomen berichten, geen oorlogsschepen door torpedo's getroffen, hoewel zeer dikwijls aanvallen hebben plaats gehad. De 3 bovengenoemde schepen herstelden hunne schade en namen later weder aan den strijd deel.

Het zou verkeerd zijn uit dit geringe succes de conclusie te trekken, dat de torpedoboot weinig waarde heeft. Ondergeteekende blijft er, integendeel, vooral voor eene kleine natie als de onze, veel waarde aan hechten. Doch het maant tot voorzichtigheid in het trekken van conclusies, zelfs als de oorlog zal afgeloopen zijn.

Ook ondergeteekende is in zijne overtuiging dat het oorlogsschip voor iedere zeemacht zijne volle waarde heeft behouden door dezen oorlog eerder versterkt dan verzwakt.

Hij onderschrijft geheel de meening der hooger genoemde leden, dat uitstel van aanbouw door dezen oorlog niet is gemotiveerd, en indien men zou willen wachten op hetgeen de ervaring nog verder zal kunnen leeren, men kan blijven wachten tot de vijand als hij op onze kusten verschijnt, ons vindt onvoorbereid voor tegenstand doch overwegende een organisatie.

Voor kleine naties vooral is uit de wijze waarop deze oorlog begon zeker de les te trekken dat men zorge *gereed* te zijn tot zelfverdediging.

Eene andere les die Nederland zeker niet uit het oog mag verliezen, is de groote noodzakelijkheid voor een neutralen staat, om de middelen te bezitten voor het handhaven zijner neutraliteit in de territoriale wateren. De onmacht van China om zich te verzetten tegen de handelingen van een der belligeranten tegenover den in de territoriale wateren van eerstgenoemd Rijk gevluchten torpedoboat-destroyer strekke ons tot leering.

Ook in de tekorten, welke nog in sommige qualiteiten van het personeel der zeemacht bestaan, is geen grond te vinden om aanbouw uit te stellen. Zooals terecht door de leden die het voorstel tot aanbouw steunen, wordt opgemerkt, zijn reeds maatregelen genomen om in het tekort aan personeel te voorzien.

Hoewel de volle aandacht van ondergeteekende op deze aangelegenheid gevestigd blijft, is het evenzeer plicht de belangen van het materieel niet te verwaarloozen. In den aanhef van dit antwoord liet ondergeteekende reeds op beide plichten het volle licht vallen.

Voorts worden in het Verslag het type van het aangevraagde schip uit een technisch en taktisch oogpunt bestreden. Dat door den aanbouw daarvan een nieuw type bij onze Marine wordt binnengeloodst kan niet worden toegegeven, althans niet in den zin, dat de grondslagen, waarnaar een schip voor de kustverdediging moet worden ontworpen, veranderd zijn. Het doel van dit schip is hetzelfde als dit waarvoor b.v. destijds de schepen type „Buffel" zijn gebouwd. Dat de waterverplaatsing gestegen is, is een onvermijdelijk gevolg van de hoogere eischen, die aan de bewapening, de bescherming en de vaart moeten worden gesteld voor het verkrijgen van een schip dat eene behoorlijke gevechtswaarde heeft tegen de krachtiger moderne schepen van den aanvaller. Vergeleken met de „Koningin-Regentes", die eene gelijke waterverplaatsing heeft, is de bewapening met middelbaar geschut krachtiger.

De cijfers, die in het verslag worden gereleveerd omtrent den werkingssfeer van dit schip, van de „Kortenaer" en van de „Koningin-Regentes", vereischen eenige nadere opheldering, omdat zij niet geheel vergelijkbaar zijn. Vooreerst geeft het cijfer van 2400 zeemijl niet aan wat het schip vermoedelijk zal kunnen afleggen; het geeft alleen aan den *eisch* die voor den werkingssfeer den ontwerper is gesteld, en dus een *minimum* afstand waaraan ook onder ongunstige omstandigheden de kolenvoorraad moet voldoen.

Voor de berekening is aangenomen een onder minder gunstige omstandigheden verkregen verbruikcijfer van de „Koningin-Regentes" nl. 175 K.G. per zeemijl met matig aangegroeid schip (met inbegrip van de hulpwerktuigen). Om zeker te zijn dat het schip ook onder die minder gunstige omstandigheden den afstand van 2400 zeemijl kan afleggen zou de kolenberging van het ontwerp moeten gesteld worden op 2400 × 175 K.G. = 420 ton, doch daar men nog eenige reserve moet hebben als veiligheidsfactor, omdat een schip niet met geheel leege ruimen mag aankomen, werd de kolenvoorraad van het ontwerp bepaald op 450 ton. De hiermede af te leggen afstand bedraagt dus onder die omstandigheden 2600 zeemijlen. Voor de „Koningin-Regentes", die 675 ton kan bergen, wordt dit cijfer onder dezelfde omstandigheden $\frac{675\,000}{175} = 3860$ zeemijl.

De opgaaf van 4100 zeemijl is gebaseerd op een verbruik van 160 K.G. dat de „Koningin-Regentes" onder gunstiger omstandigheden noodig had. Het thans aangevraagde schip zou met dit kolenverbruik 2800 zeemijl kunnen afleggen.

De „Kortenaer" kan 280 ton kolen bergen. Het cijfer van 2800 zeemijl voor den werkingssfeer van dit schip berust op gegevens uit stoomstaten, welke afgeleid zijn uit stoomtochten van korten duur onder bijzonder gunstige omstandigheden. Juistere gegevens die meer met de practijk overeenkomen, en welke ook op de reis naar West-Indië juist zijn gebleken, geven een werkingssfeer aan van 2100 zeemijl.

De verhoudingscijfers onder gelijke omstandigheden zullen het meest met de waarheid overeenkomen, wanneer zij onder gemiddelde omstandigheden voor het aangevraagde schip, voor de „Koningin-Regentes", en voor de „Kortenaer" resp. gesteld worden op: 2800, 4100 en 2100 zeemijl.

Het is zeer moeilijk om voor het kolenverbruik der schepen goede en vergelijkbare cijfers te verkrijgen, omdat de omstandigheden bijna nimmer geheel dezelfde zijn en ook de gebruikte kolensoorten zoo belangrijk verschillen. Ondergeteekende zal echter bij de voortaan te verstrekken opgaven naar de meest mogelijke juistheid streven.

Op de vraag hoe de ondergeteekende zich het verhinderen van eene blokkade door de pantserschepen denkt, zij aangeteekend, dat de wijze waarop eene blokkade kan worden verhinderd of bemoeilijkt niet in het algemeen kan worden aangegeven. Daarop zijn in de eerste plaats van invloed de handelingen des vijands zelf en de sterkte en samenstelling van de scheepsmacht welke hij daartoe aanwendt. Alleen kan deze algemeene regel gelden, dat het blokkeerend eskader in overmacht aanwezig moet zijn, wil de vijand geen kans loopen dat de blokkade wordt verbroken. Vooral bij de Stelling Helder met hare breede en vele toegangen is dit in hooge mate het geval. Een betrekkelijk kleine scheepsmacht maakt hier een groote

blokkeerende macht noodzakelijk, en de geschiedenis heeft voldoende geleerd, hoe moeilijk en afmattend het handhaven eener effectieve blokkade is, en bovenal moet zijn, wanneer eene scheepsmacht van pantserschepen en torpedobooten aanwezig is om den vijand te alarmeeren en op zijne hoede te doen zijn voor uitvallen. Ongetwijfeld zal de blokkade meermalen door verschillende oorzaken verslappen en de gelegenheid gunstig zijn om aanvallend op te treden.

In den oorlog in Oost-Azië is het nimmer aan de Japansche scheepsmacht gelukt om zelfs den nauwen toegang van Port-Arthur effectief te blokkeeren. De blokkadebrekers gedurende den Amerikaanschen burgeroorlog staafden reeds vóór een veertigtal jaren de moeilijkheid effectief te blokkeeren.

Men stelle zich de vraag hoe het daarentegen met eene blokkade kan gesteld zijn, indien wij *niet* over eene actieve scheepsmacht kunnen beschikken. Het zou den vijand zeer gemakkelijk vallen om met slechts weinige schepen zonder veel inspanning onze toegangen af te sluiten. Torpedobooten alleen kunnen hem hierin niet verhinderen, want zij zouden spoedig door de destroyers, wellicht reeds door het klein scheepsgeschut van den blokkeerder worden verjaagd, wanneer zij niet door groote schepen worden gesteund.

Of de vijand zich zal laten afschrikken door de aanwezigheid van eenige pantserschepen van het thans voorgestelde type om een aanval aan de zeezijde te doen, wenscht ondergeteekende aan het initiatief van den vijand over te iaten. Ondergeteekende acht een aantal van 6 van deze pantserschepen en eenige groepen torpedobooten eene macht, waarmede hij in ieder geval ter dege rekening zal hebben te houden bij het kiezen der middelen waarmede hij ons wil aanvallen of bemoeilijken. Wanneer men het standpunt wil innemen, dat iedere groote natie in staat is eene kleine natie met een overmacht te verpletteren, ware het beter dat eene kleine natie al zijne verdedigingsmiddelen afschafte.

Hoe de scheepsmacht tegen andere agressieve handelingen dan blokkade zal optreden, is bezwaarlijk aan te geven, vermits dit afhangt van hetgeen de vijand doet; aan het initiatief van den commandant, die de scheepsmacht onder zijne bevelen heeft, moet dit worden overgelaten. Men schatte den invloed alleen, die de aanwezigheid eener scheepsmacht heeft op de middelen welke de vijand voor de bereiking van een zeker doel moet aanwenden, toch niet gering. De rol door de Pruissische vloot in 1870 vervuld tegen de door Frankrijk uitgezonden expeditie is in dit opzicht leerrijk. Evenzeer springt in den tegenwoordigen oorlog in Oost-Azië de invloed in het oog, welken de aanwezigheid van het Russische eskader in Port Arthur op de bewegingen der Japansche vloot had. Nagenoeg de geheele Japansche vloot werd vastgehouden om de Russische vloot het uitloopen te beletten, en zij kon daarom niet verhinderen, dat het Wladiwostok-

eskader herhaaldelijk schade aan Japansche transportschepen en handelsschepen toebracht.

Volledige rekenschap te geven waarom een aantal van 6 pantserschepen is verkozen is niet mogelijk. De juistheid van een zeker cijfer dat voor het aantal gevechtseenheden van drijvend materiaal wordt aangenomen, laat geen bepaald bewijs toe, omdat een drijvend weermiddel verplaatsbaar is, en niet even als een fort zijn reden van bestaan ontleent aan de strategische of tactische ligging van een bepaald punt. De ondergeteekende acht een aantal van 6 pantserschepen, zooals gezegd, eene macht van voldoende beteekenis en ook dit getal van 6 wijst op continuïteit; hij heeft de overtuiging dat de aanschaffing daarvan niet boven onze financieele krachten gaat, en het nut daarvan de uitgaven wettigt. 6 schepen hebben boven 5 schepen het tactische voordeel dat men 2 divisies van gelijke sterkte kan vormen, zijnde 3 schepen het minimum in het tactisch manoeuvreerboek onzer Marine aangenomen voor de vorming eener divisie.

Wat gevechtswaarde betreft is het aangevraagde schip een belangrijk krachtiger schip dan „de Kortenaer." De geschutbewapening overtreft verre die van dit type. Evenzeer is het gehard nikkel-stalen gordelpantser veel sterker en zijn de geschutopstellingen allen veel krachtiger en beter beschermd. Geen enkel schip is onkwetsbaar, doch een pantser van 15 cM. en daarachter een pantserdek van 5 cM., beschermt tegen het grootste aantal projectielen dat op middelbare gevechtsafstanden het schip zal kunnen treffen en keert alle projectielen met brisante ladingen af. Meer vaart kan aan het schip niet gegeven worden, zonder in een belangrijk grooter en duurder schip te vervallen. Voor een kustverdediger is een proeftochtvaart van 16 mijl voldoende; zij evenaart die van de meeste moderne kustverdedigers van andere Staten die deze soort schepen bouwen.

Ondergeteekende kan in geen enkel opzicht de meening deelen, dat het schip niet voldoet aan de eischen die aan een tactisch-offensief optreden moeten worden gesteld. Dat kleinere schepen geen succes kunnen hebben tegen grootere is nimmer bewezen, zeker niet door de geschiedenis van het Nederlandsche zeewezen.

Aan het slot van deze beschouwingen betuigt ondergeteekende zijne groote erkentelijkheid aan de leden, die hem hulde brachten, dat hij het belang heeft ingezien van het bezit van schepen, welke krachtig kunnen medewerken om ons Vaderland tegen een aanval aan de zeezijde te beveiligen, en die het gedaan verwijt van stelselloosheid, nu door de aanvrage van dit schip een begin gemaakt wordt om in den onverantwoordelijken toestand, waarin wij geraakt zijn, met ons meer dan 30 jaar oude materieel, verbetering te brengen, niet gerechtvaardigd vonden.

De ondergeteekende stelt het groote vertrouwen door deze leden in hem uitgesproken op hoogen prijs.

Ter beantwoording der vraag van deze leden, hoeveel tijd

naar 's Ministers oordeel met den aanbouw van de zes door hem noodig geachte schepen gemoeid zal zijn, meent ondergeteekende te mogen verwijzen naar het reeds door hem te kennen gegeven voornemen om in het werkplan eene rationeele verdeeling op te nemen omtrent de volgorde waarin de nog noodige schepen voor den Indischen en voor den Nederlandschen dienst zullen worden aangebouwd.

Hoe de aanvrage der daarvoor noodige gelden zal zijn ingericht, zal eerst bij de vaststelling van dit plan een punt van overweging kunnen uitmaken.

Ondergeteekende vertrouwt dat de overige door deze leden gedane vragen reeds in het voorafgaande hare beantwoording hebben gevonden.

Onder aanbieding van de planteekening van het bij deze begrooting aangevraagde pantserschip wordt ter voldoening aan de verschillende omtrent dat schip gedane vragen alsnog het volgende medegedeeld.

Van de 6 snelvurende kanons van 15 cM. zullen er vier geplaatst worden in de breede zijde nabij het vóór- en achterschip, terwijl den twee overige eene plaats is aangewezen ter hoogte van het groot spant.

De lengte van het schip over alles is 98 M., de grootste breedte 15,2 M.

Het schip zal de kust en de Texelsche zeegaten kunnen bevaren, waarvoor het bestemd is.

Ondergeteekende heeft het niet wenschelijk geacht het gemengd ketelsysteem voor het onderwerpelijke schip aan te nemen, omdat, hoe men ook over de voordeelen van dit systeem moge denken, deze op een schip met een stoomvermogen als het hier behandelde, niet tot hun recht zouden komen.

Zooals uit de planteekeningen blijkt zijn de munitie-aanvoerinrichtingen van *alle* snelvurende kanonnen beschermd door gepantserde munitie-aanvoerkokers.

Ondergeteekende acht de vermeerdering van het middelbaar geschut en daarmede de verhooging van het offensief-vermogen van dit schip een groot voordeel; daarmede is thans bereikt, waarop van de zijde der Kamer zoo dikwerf werd aangedrongen, eene betere verhouding tusschen het zware- en het middelbaar geschut.

's Rijks werven.

Ondergeteekende vermeent na hetgeen hiervoren onder „nieuwe aanbouw" werd aangevoerd het verwijt van overhaasting bij den bouw hier onbesproken te mogen laten.

Het is dan ook geenszins om 's Rijks werf te Amsterdam aan den gang te houden dat hij thans met dien bouw wenscht aan te vangen; hoewel hij zeer zeker de meening deelt van die leden welke het ten zeerste zouden betreuren als, ten gevolge van gebrek aan werk, goede en bekwame arbeidskrachten moesten worden ontslagen. Het behoeft toch geen betoog dat

daardoor die werf, even als in 1887, weder geheel zou worden gedesorganiseerd, en dat men later lange jaren zou noodig hebben om op nieuw in het bezit van goed bruikbaar personeel te geraken.

Ten opzichte van het in studie genomen vraagstuk eener verplaatsing van de Amsterdamsche werf kan ondergeteekende voorloopig reeds mededeelen dat tot eene overbrenging naar de overzijde van het IJ niet besloten kan worden, omdat er aldaar geen geschikt terrein voor te vinden is en omdat de enorme kosten ongetwijfeld een onoverkomelijk bezwaar zouden blijken om aan dit denkbeeld verder gevolg te geven. Evenmin is het mogelijk gebleken de werf van aanbouw over te brengen naar 's Rijks werf te Willemsoord, waar geen genoegzame ruimte gevonden kan worden voor den aanleg der benoodigde hellingen, werkplaatsen en magazijnen, zonder die werf te onttrekken aan hare voornaamste bestemming als arsenaal, onderhouds- en herstellingsplaats van het belangrijkste deel van 's lands vloot.

Verbetering van den toegang tot de Amsterdamsche werf door verwijding van den doorgang naar het open havenfront blijft ondergeteekende nog immer wenschelijk achten, ook al zou men mettertijd eigen werf van aanbouw onnoodig oordeelen. Daarbij hebben evenveel belang, behalve het Departement van Marine, de gemeente Amsterdam, het departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid en de Spoorwegmaatschappijen. Eene gemengde commissie, waarin deze verschillende besturen vertegenwoordigd zijn, heeft de oplossing dier belangrijke aangelegenheid nog in behandeling. De bouw van het thans aangevraagde schip is daarvan evenwel niet afhankelijk.

Vermindering van het aantal Rijkswerven is, naar het oordeel van ondergeteekende, niet mogelijk, vermits de werf van Hellevoetsluis, hoe bescheiden ook ingericht als conservatiewerf voor materieel voor locale defensie niet kan worden ontbeerd.

Opdracht van herstellingswerken aan particulieren.

Openbare aanbesteding van herstellingswerken heeft alleen plaats voor onderhoud of wijziging van gebouwen, dokken, sluizen, enz.

Voor de herstellingen van schepen, werktuigen en ketels, wanneer die niet op 's Rijkswerven geschieden, wordt nimmer tot openbare aanbesteding overgegaan, omdat die werkzaamheden zich daartoe uit den aard der zaak niet leenen. Geldt het herstellingen van werken vroeger door particulieren geleverd, dan worden zij in den regel opgedragen aan de fabrieken, die de schepen dan wel de werktuigen hebben vervaardigd, omdat zij toch geacht mogen worden beter dan anderen met die bepaalde werken bekend te zijn.

Van dezen regel wordt alleen dan afgeweken, wanneer de gevraagde prijzen te hoog zijn, of wanneer de fabriek zooveel werk heeft, dat met grond mag aangenomen worden, dat zij de opdracht niet in bekwamen tijd zal uitvoeren en eindelijk wanneer

de wijze waarop door haar gedurende den laatsten tijd werk voor den Staat werd uitgevoerd het minder wenschelijk maken, haar met den bedoelden arbeid te belasten. Doet zich een dezer gevallen voor, dan worden de andere inrichtingen, die gewoonlijk voor de marine werken, tot mededinging uitgenoodigd. De gevraagde gespecificeerde opgave der uitgaven in de laatste vijf jaren gedaan voor aan particulieren toevertrouwde herstellingswerken, is als bijlage aan deze Memorie toegevoegd.

PANTSERDEKKORVET „SUMATRA".

Omtrent de vraag, welke bestemming zal zijn te geven aan dit, tot de Indische militaire marine behoorende, doch daarin sedert de in 1896 getroffen regeling (*Staatsblad* 1896, n°. 141 en 1897, n°. 163) niet meer passende vaartuig, wordt nog overleg gepleegd tusschen den Minister van Koloniën en de Indische regeering.

§ 3. *Personeel.*

Uit den aard der zaak zal onderscheid worden gemaakt tusschen de organisatie voor oorlogstijd en die voor den vrededienst. Reeds dadelijk wenscht ondergeteekende er echter op te wijzen dat er nog andere eischen zijn, waarmede rekening moet en ook steeds werd gehouden. Behalve op de feitelijk noodige sterkte volgens de bemanningslijsten moet gelet worden op een behoorlijke bevordering en op een doelmatige verhouding van den tijd in en buiten de tropen door te brengen.

TRAKTEMENTSREGELING VOOR DE ZEEOFFICIEREN.

De verhooging van de traktementen der luitenants ter zee 2de klasse wordt niet voorgesteld, om de jongelieden, die volgens de nieuwe regeling tot het Instituut kunnen worden toegelaten, zekerheid te geven omtrent hetgeen de toekomst bij de marine brengen zal. Ook zonder de wijziging in die opleiding zoude te eeniger tijd het voorstel door ondergeteekende gedaan zijn; hij vond echter in het door hem in de Memorie van Toelichting aangevoerde aanleiding er niet langer mede te wachten. Daarmede kent hij geen bijzondere waarde toe aan de geldelijke vooruitzichten. Zijn doel is alleen omtrent de vooruitzichten de zekerheid te geven, die gegeven kan worden.

Dat de voorgestelde verhooging noodwendig zal moeten worden gevolgd door verbetering van de traktementen der officieren in hoogere rangen, kan ondergeteekende niet inzien. De totale bezoldiging van den oudsten luitenant ter zee der 2de klasse zal van die van den jongsten luitenant ter zee der 1ste klasse f 300 verschillen, welk bedrag ondergeteekende belangrijk genoeg voorkomt.

Verhooging van de Indische traktementen zal plaats hebben voor zoover noodig, om de verschillen in bezoldiging van de luitenants ter zee 2de klasse in Nederland ook in de bezoldiging in Oost-Indië tot stand te brengen. Het verschil tusschen be-

zoldiging in Nederland en in Nederlandsch-Indië blijft voor alle luitenants ter zee der 2de klasse hetzelfde en gelijk aan het thans bestaande.

Ter voldoening aan het verlangen om de verhouding te kennen van de traktementen der officieren van de landmacht van gelijken rang in Nederland en in de koloniën tot die der luitenants ter zee der 2de klasse, diene het volgende:

NEDERLAND.

Rang.	DIENSTTIJD.	Inf. en cav.	Art.	Genie.
1ste luitenant.	Bij aanstelling	1200	1300	1500
	Na 8 jaren } dienst als officier . . .	1400	1500	1800
	„ 12 „ } dienst als officier . . .	1600	1700	2000
	„ 16 „ } dienst als officier . . .	1800	1900	2200

OOST-INDIË.

Rang.	GEDEELTE.	Inf.	Overige wapens.	Opmerking.
1ste luitenant.	Oudste helft. .	2700	3000	Afhankelijk van de categorie der garnizoensplaats wordt f 70—f 40 's maands huishuur genoten.
	Jongste helft .	2400	2700	

De bezoldiging van de luitenants ter zee der 2de klasse zal bedragen:

	buiten keerkringen	binnen de keerkringen
75 oudsten . .	*f* 1800	*f* 3600
75 volgenden. .	1400	3200
overigen . . .	1100	2900

Ondergeteekende vereenigt zich met de zienswijze der leden, die vergelijking tusschen bezoldigingen van officieren van verschillende deelen der krijgsmacht niet wel doenlijk achten.

RESERVE-OFFICIEREN.

Bij aanstelling van reserve-officieren wordt geene rekening gehouden met de in het Voorloopig Verslag genoemde eigenschappen. De noodzakelijkheid daartoe is nog niet gebleken en aan de toepassing zouden eigenaardige moeielijkheden zijn verbonden, waar de reserve-officieren bij verschillende maatschappijen in dienst zijn.

In het jaar 1903 werden negen, in 1904 veertien stuurlieden tot buitengewoon adelborst benoemd. De lust is mitsdien voldoende en niet afnemende.

In 1907 zal vermoedelijk het korps compleet zijn wat de gezamenlijke sterkte der rangen betreft. Dat in den rang van luitenant ter zee der 2de klasse de organieke sterkte thans nog niet bereikt is — en ook dan nog niet bereikt zal zijn — vindt zijn oorzaak in de formeele eischen, waaraan voldaan moet worden, om voor de bevordering in aanmerking te komen.

Van de 7 officieren, die in 1904 hun ontslag namen, werden er 6 in betrekkingen geplaatst, welker vervulling niet toeliet tot de marine-ressrve te blijven behooren. Slechts één vroeg zijn ontslag om onbekende redenen.

Maatregelen tot beperking van de aanstelling zijn door ondergeteekende genomen moeten worden, waaruit moge blijken, dat gebrek aan lust tot de indiensttreding niet bestaat.

Aanvulling van het machinekamer-personeel.

Het is minder juist ter beoordeeling van het verloop, van welk korps ook, cijfers van verschillende datums te vergelijken, omdat zóó handelende, bijzondere omstandigheden buiten rekening worden gelaten, welke op het verloop van invloed kunnen geweest zijn. Dit voorop stellende zij medegedeeld dat op 1 Juli 1903 de sterkte der machinisten bedroeg 252; 1 Juli 1904, 255; 1 Januari 1904, 261 en 1 Januari 1905 vermoedelijk 277, aannemende dat de sterkte tusschen 1 December en 1 Januari geene wijziging zal ondergaan. De vergelijking tusschen 1 Januari 1903 en 1 Juli 1903 is bovendien nog bijzonder onzuiver, omdat daar tusschen valt de inwerkingtreding der pensioenwet 1902.

Het verloop in de laatste 15 jaren was gemiddeld 20 per jaar. De laatste 4 jaren meldden zich 65, 76, 99 en 115 adspiranten aan en konden er ongeveer 25 adspiranten per jaar worden aangenomen. Er is dus alle hoop, dat nu het verloop vermoedelijk zal verminderen, de toeloop voldoende zal zijn, om de noodige sterkte te bereiken.

Adspirant-machinisten te recruteeren uit de jongens, die tot de opleiding voor matroos zijn toegelaten, moet eene uitzondering en beperkt blijven tot degenen, die werkelijk buitengewoon begaafd zijn. Bleef het geene uitzondering, dan zouden velen er toe komen zich aan te melden voor jongen met het doel machinist te worden. Teleurstelling met de gevolgen van dien zouden niet uitblijven.

De wijze van recruteering van machinekamerpersoneel uit den werkmansstand, door andere leden aanbevolen, zoude vermoedelijk geen machinisten maar machinedrijvers leveren. Daartoe worden de stokers der zeemacht in de hoogere rangen gevormd en de bedoelde recruteering zou derhalve aan de jeugdige stokers hunne vooruitzichten benemen. De remedie zoude erger zijn dan de kwaal.

Ondergeteekende vereenigt zich geheel met het gevoelen

van de leden, die de gevolgen der reorganisatie wenschen af te wachten. Hij vertrouwt dat buitengewone maatregelen, die in den regel een bittere nasmaak hebben, achterwege kunnen blijven.

Ter inlichting van de leden laat ondergeteekende hier de bepaling betreffende de opleiding van jongens tot adspirant-machinist volgen, zooals die voorkomt in het in hoofdstuk VI C deel I, der Verordeningen voor de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht opgenomen reglement voor de opleiding van jongens tot matroos (bladz. 14):

Uitzonderingsbepaling.

„1. Jongens, die bij indiensttreding den 14½ jarigen leeftijd nog niet hebben bereikt en met goeden uitslag de lagere school hebben doorloopen, kunnen, indien zij voldoende begaafdheid en aanleg toonen om te worden bekwaamd voor het examen voor adspirant-machinist, voor een „bijzondere opleiding" in aanmerking worden gebracht, wanneer zij zich die onderscheiding door ijver, karakter en gedrag waardig maken en indien zij zelf en hunne ouders zulks verlangen. De Minister van Marine beslist op welke wijze die bijzondere opleiding zal plaats hebben.

„2. Indien deze jongens later blijk geven niet aan de verwachting te beantwoorden, volgen zij op de gewone wijze verder de opleiding van jongens tot matroos."

VERLOOP BIJ DE MATROZEN.

De cijfers van het verloop in het jaar 1903 zijn bijzonder groot, omdat in dit jaar de Pensioenwet 1902 in werking trad en velen daarop hadden gewacht om hun ontslag uit den dienst te vragen. In het jaar 1903 werden 390 schepelingen beneden den rang van officier gepensionneerd, in het jaar 1904 tot 16 September 190. Dit cijfer neemt tusschen 16 September en 1 Januari slechts weinig toe in verband met de bepaling dat voor degenen die na 1 October voor ontslag in aanmerking komen aanspraak kan bestaan om tot 1 Maart in dienst te blijven.

Op 1 Juli 1904 bedroeg het aantal:

matrozen 1ste klasse . .	823
„ 2de „ . .	527
„ 3de „ . .	498
lichtmatrozen	172
jongens	533

en op 1 Januari 1904:

matrozen 1ste klasse . .	864
„ 2de „ . .	533
„ 3de „ . .	527
lichtmatrozen	194
jongens	543

Bij deze cijfers moet in aanmerking worden genomen dat de proef voor matroos 1ste klasse in den loop van 1903 ver-

zwaard werd en het aantal matrozen, dat door bevordering tot den korporaalsrang of als matroos overging in de qualiteiten van konstabel, schrijver, bottelier, ziekenverpleger, hofmeester en kok, sedert 1 Januari 1904 met 18 toenam, waardoor dus de sterkte der eigenlijke matrozen met een gelijk bedrag verminderde.

De volgende cijfers geven een overzicht van de aanneming:

	1902.	1903.	1903 tot 12 Nov.	1904 tot 12 Nov.
matroos 1ste en 2de klasse . .	3	3	3	7
jongens voor Leiden	271	202	186	208
jongens. voor de opleiding a/b. wachtschip te Willemsoord.	22	13	13	12
lichtmatrozen voor de opleiding a/b. wachtschip te Willemsoord.	36	31	23	34

Ter voldoening aan het te kennen gegeven verlangen volgt hier verder eene:

OPGAVE van het aantal matrozen 1ste, 2de en 3de klasse, lichtmatrozen en jongens, die in 1903 en in de eerste 11 maanden van 1904 zijn ontslagen wegens: lichaams- en zielsgebreken, weinig aanleg en ongeschiktheid, wangedrag, vonnis, en anti-militaire karaktereigenschappen:

KLASSEN.	Jaar.	Lichaams- en zielsgebreken.	Weinig aanleg en ongeschiktheid.	Wangedrag.	Vonnis.	Anti-militaire karakter-eigenschappen.
Matrozen 1ste klasse	1903	29	1	3	1	7
	1904	27	—	8 [1])	—	8
„ 2de „	1903	13	—	3	3	2
	1904	12	—	9	1	9
„ 3de „	1903	10	2	36	15	2
	1904	10	—	45	17	6
Lichtmatrozen . . .	1903	1	—	16 [2])	13	—
	1904	1	1	22	23	—
Jongens	1903	18	9	23	6	—
	1904	6	23	15	1	7

1) Waarvan 1 wegens liederlijkheid.
2) Waarvan 2 wegens liederlijkheid.

Ondergeteekende vertrouwt dat de maatregelen, welke hij verder zal blijven nemen om ongewenschte elementen uit den dienst te verwijderen, in verband met andere maatregelen in het belang van het mindere personeel, den toeloop zullen blijven bevorderen.

RECRUTEERING VAN MATROZEN UIT DE ZEEMILITIE.

De 4 zeemiliciens van de lichting 1903, die met eene vaste verbintenis zijn overgegaan bij de zeemacht of bij de marine-reserve, hebben geen verbintenis aangegaan als matroos. Drie huner gingen over bij de zeemacht als stoker, en 1 bij de marine-reserve als adspirant-machinist.

Onder de zeemiliciens van de lichting 1904 is eveneens geen enkele verbintenis als matroos bij de zeemacht tot stand gekomen.

Ondergeteekende vereenigt zich met de zienswijze der leden, die de mislukking van dezen maatregel verwacht hadden. Hij heeft er zich nimmer veel van voorgesteld en is ook overtuigd dat eene hoogere premie niet tot een ander resultaat zou hebben geleid. Wie dit fiasco tegen de marine uitspelen, kennen de toestanden niet en zijn dus op den duur niet te vreezen. Ten stelligste — hoewel in het Voorloopig Verslag *„moeilijk"* genoemd — ontkent ondergeteekende, dat er een teekenende aanwijzing in ligt van den ongezonden toestand bij de marine. Uit de opgaven van de redenen, die er de miliciens toe leidden om ondanks de hooge premie geen vaste verbintenis aan te gaan, blijkt afdoende dat de bedoelde toestand geen rol van beteekenis heeft gespeeld. Deze redenen zijn grootendeels van huishoudelijken aard, terwijl velen er ook de voorkeur aan gaven tot hun vroeger ambacht terug te keeren. Ondergeteekende verwijst naar zijne mededeelingen in de Zitting van 14 December 1903. Hij heeft toen gelegenheid gegeven aan de miliciens om zich te bekwamen voor matroos 2de klasse, maar ook dit baatte niet.

De proefneming zal worden voortgezet. De gelegenheid tot dienstneming blijft open, maar bijzondere pogingen tot werving worden verder niet gedaan.

Niet voor alle lotelingen, die zich voor de zeemilitie hebben opgegeven, doch eerst in het volgend jaar ter inlijving worden opgeroepen, is de kans op plaatsing bij de zeemilitie uitgesloten. Wanneer er door ontslag ingevolge art. 101 der Militiewet 1901 bij de zeemilitie van eene bepaalde lichting plaatsen open komen, die niet meer in de maand Maart van hetzelfde jaar kunnen worden aangevuld, dan geschiedt die aanvulling in de maand Maart van het volgend jaar en wel door het doen van eene keuze uit de alsdan bij de militie in te lijven lotelingen van het eerstbedoelde jaar, voor zoover zij zich voor de zeemilitie hebben opgegeven en zij behooren tot de provinciën waaruit de ontslagen zeemiliciens afkomstig waren. Meer lotelingen dan het aantal opengekomen plaatsen bedraagt voor de zeemilitie aan te wijzen, zou niet mogelijk zijn, aangezien daardoor de

ingevolge art. 5 van genoemde wet vastgestelde hoegrootheid van het voor den dienst ter zee bestemde deel der lichting, waartoe die lotelingen behooren, zou worden overschreden.

DIENSTVERBINTENISSEN BIJ DE MARINE.

Er zoude geen bezwaar tegen zijn de dienstverbintenis bij den aanvang van het 17de levensjaar te doen ingaan, indien zekerheid bestond dat de jongens die zich voor dienstneming zouden aanmelden dit niet deden - al of niet onder pressie der ouders — met het voornemen om na op 's Rijks kosten te zijn opgeleid, gevoed, gekleed en gedisciplineerd in het burgerlijke een goed heenkomen te zoeken.

Ondergeteekende is niet overtuigd dat van hen, die zich zouden aanmelden met het ernstige voornemen het land bij de zeemacht te dienen, het meerendeel geen verbintenis zoude aangaan. Met het oog op de hiervoren genoemde onzekerheid is eene proefneming evenwel onmogelijk.

Het is echter niet zijne bedoeling jongens, die tegenzin in den dienst hebben, onvoorwaardelijk in dienst te houden. De bepalingen op het ontslag van jongens (art. 19 (5), bladz. 12 en art. 19, bladz. 24 van het nieuwe reglement voor de opleiding) voorzien daarin. Hij vertrouwt in die richting verder te kunnen gaan, nu van ontslagen jongens of hunne ouders reeds verzoeken worden ontvangen om toch weer in dienst te mogen komen.

De aannemingsclausule, welke de aandacht getrokken heeft, is niet met het oog op eenige bepaalde vereeniging opgenomen, De mogelijkheid is evenwel niet uitgesloten, dat het doel of het streven van eenige vereeniging in strijd moet worden geacht met de verplichtingen, welke een militair bij zijne dienstneming aangaat. Is de bedoelde verklaring door een kind afgelegd, dan zal zeer zeker op vaderlijke wijze aan de beteekenis der bepaling worden herinnerd. Is zij afgelegd door een man — en vergeten wordt dat ook mannen worden aangenomen of zich reëngageeren — dan is hij, door in strijd met die verklaring te handelen, strafbaar.

Ondergeteekende meent hier tevens, tegenover de in het Voorloopig Verslag op bladz. 3 uitgesproken meening, „dat het tegenwoordige stelsel van werving in elk geval niet mag worden gehandhaafd", de positieve verklaring te moeten afleggen, dat in het thans gevolgde stelsel van aanneming — werving heeft niet plaats — door hem geen wijziging zal worden gebracht. Hij heeft den duur van het dienstverband zoover verminderd en den aard van de verbintenis zoover gewijzigd als hem in verband met het belang des lands mogelijk scheen. Thans mag hij niet verder gaan. Of wijziging eenmaal mogelijk zal zijn, zal de toekomst leeren.

MEDEDEELING VAN WENSCHEN VAN ALGEMEENEN OF MAATSCHAPPELIJKEN AARD.

Reeds is met verscheiden geuite wenschen rekening ge

houden; uit den aard der zaak kan de inwilliging, waar die mogelijk is, niet altijd dadelijk geschieden; in het bijzonder is dit het geval waar wijziging van de verordeningen noodig is. De klacht dat van de overweging der wenschen niet meer wordt gehoord is duidelijk, maar zegt niets ten aanzien van de overweging zelve.

Dat eeu maatregel als de hier besprokene niet tot volle uitvoering kan komen zoude bij kennisneming van de wenschen voor een ieder begrijpelijk zijn. Wenschen betreffende belangrijke wijziging van de pensioenwetten, overbrenging van de kustverdediging van oorlog naar marine, burgerlijke rechtspraak in tijd van vrede, en dergelijke, moeten toch noodwendig ter zijde worden gelegd. Evenmin is er in de geuite wenschen aanleiding te vinden om indiening meer dan eenmaal per jaar te doen plaats hebben. Integendeel, waar in de ontvangen wenschen duidelijk sporen worden gevonden van invloeden van buiten, bestaat er vooralsnog geen aanleiding tot uitbreiding van die vrijheid.

Ondergeteekende erkent gaarne, dat vele der geuite wenschen betrekking hebben op kleinigheden, welke bij eenigen goeden wil gemakkelijk uit den weg kunnen worden geruimd. In den regel behoort dan echter inwilliging tot de taak der scheeps- en eskader commandanten. En ondergeteekende wenscht deze niet onder eene naar buiten blijkende voortdurende contrôle te stellen door aan hun ondergeschikten de gelegenheid te openen zich met korte tusschenpoozen tot den Minister te wenden. Ook daarom geeft hij de voorkeur aan de jaarlijksche indiening.

Ten onrechte wordt hier gesproken van *wenschen en grieven*. Aan de commandanten is de verplichting opgelegd aan de schepelingen de gelegenheid te geven hun *wenschen* te doen kennen; van *grieven* is hier geen sprake. Deze behooren in de eerste plaats bij eene hoogere militaire autoriteit te worden voorgebracht.

STRAFFEN.

Eene statistiek van krijgstuchteiijke straffen in het jaar 1903 opgelegd aan boord van de schepen voor actieven dienst, binnenslands, buitenslands en in Oost-Indië wordt als bijlage bij deze Memorie van Beantwoording gevoegd. Van 1 Januari 1906 af zal voorts in het *Jaarboek van de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht* geregeld een statistiek verschijnen van alle bij de zeemacht opgelegde krijgstuchtelijke straffen.

Ondergeteekende vindt geene aanleiding om ook in dat jaarboek op te nemen, wat in de gerechtelijke statistiek verschijnt. Een der aantrekkelijkheden van een jaarboek is toch de geringe omvang en ondergeteekende wenscht het jaarboek der zeemacht dus zooveel mogelijk voor overbodige uitbreiding te vrijwaren.

VERBLIJF IN NEDERLANDSCH-INDIË.

Verkorting van het verblijf van 3 jaren in Nederlandsch-

Indië — dat ondergeteekende opvat als te beteekenen Oost- en West-Indië — tot 2 jaren heeft, wat de sterkte van het personeel betreft, grootere gevolgen dan de leden hier aan het woord zich vermoedelijk voorgesteld hebben. Ondergeteekende heeft in de beantwoording der beschouwingen over zijn beleid reeds eenige cijfers genoemd met betrekking tot vervroegde aflossing in Oost-Indië. Deze cijfers worden natuurlijk grooter wanneer de maatregel billijkheidshalve ook toegepast wordt op de 300 koppen in West-Indië, zoolang daar stationneering noodig zal blijken. Aan de noodige vermeerdering der sterkte van het vrijwillig dienend personeel kan te gemoet gekomen worden door uitbreiding van het inlandsch deel der bemanningen in Oost-Indië, in welke richting wordt aangestuurd en waarmede tot op zekere hoogte nog kan worden voortgegaan. Echter naar de meening van ondergeteekende niet ver genoeg om, zonder militie voor den dienst in de Indiën te bestemmen, het verlangde doel te bereiken.

Bij de behandeling van de organisatie van het personeel voor de door ondergeteekende noodig geachte samenstelling van het materieel komt een en ander uit den aard der zaak van zelf ter sprake.

Kosten van verhuizing bij gelaste overplaatsing.

Uit den aanhef van hetgeen in het Voorloopig Verslag over dit onderwerp wordt gezegd zoude zijn af te leiden, dat, volgens de leden hier aan het woord, het jaren achtereen door belanghebbenden uiten van een zelfden wensch een grond vormt om er eindelijk gevolg aan te geven. Dit zal vermoedelijk niet de bedoeling zijn en ondergeteekende blijft ten opzichte van deze aangelegenheid dan ook bij zijn ten vorigen jare medegedeeld voornemen. Inderdaad zullen, wanneer tot kazerneering wordt overgegaan, verscheiden zaken geregeld moeten worden en de vraag moeten worden overwogen wat de voorkeur verdient: beperking van het huwelijk en verbinding van voordeelen aan den huwelijken staat of vrijlating van een ieder om te huwen of célibatair te blijven en alle schepelingen in gelijke omstandigheden te laten.

Inmiddels heeft ondergeteekende gebruik gemaakt van een middel dat tot zijne beschikking stond en waarvan het gebruik geen buitengewone kosten aan het land veroorzaakte: een vaartuig is voor het overbrengen van verhuisboedels beschikbaar gesteld.

Wat nu aangaat de opmerking betreffende het tegelijkertijd overbrengen van huisboedels naar twee directies, zij medegedeeld, dat bij de uitvoering van dezen maatregel zooveel mogelijk met aller belangen rekening zal gehouden worden. Men is overigens vrij van het vaartuig gebruik te maken of het te laten. Ook in het laatste geval is het echter niet denkbaar, dat een schepeling des morgens zijn huis te den Helder verlaat en des avonds dat te Hellevoetsluis betrekt.

Het bouwen van een motorboot is in overweging. Maar met zulk een vaartuig zal het evenmin mogelijk zijn de bovenbedoelde snelheid van transport te bereiken. Overbrenging van gezinnen ligt nòch *met*, nòch *zonder* motorboot in de bedoeling. Deze aangelegenheid komt in den boven omschreven vorm ter sprake, wanneer tot kazerneering kan worden overgegaan.

Het vorenstaande in aanmerking nemende, is het werkvaartuig „Bij", dat volgens de ambtelijke berichten nog zeer lang voor zijne bestemming geschikt wordt geoordeeld en dat tot vervoer van verhuisboedels is aangewezen, met vrucht als zoodanig te benutten.

De kotter „de Vlinder" is voor den dienst als verhuisvaartuig niet aangewezen of bestemd en daarvoor ook niet geschikt; de toestand van dat vaartuig kan dus in dit verband buiten beschouwing blijven.

Zondagsrust van muzikanten.

Het ligt niet in het voornemen van ondergeteekende de muzikanten reglementair vrij te stellen van elken dienst op Zondag. Er bestaat geenerlei aanleiding voor dit deel van het personeel der zeemacht zulk een bijzonderen toestand in het leven te roepen.

De concerten worden ten onrechte gerekend te behooren tot den dienst der muzikanten. Deze is omschreven in art. 4 Hoofdstuk VII, Deel I, der Verordeningen en de door de leden hier aan het woord bedoelde concerten komen daaronder niet voor.

Door ondergeteekende is bepaald dat het sluiten van overeenkomsten of treffen van regelingen, waarbij de verplichting wordt opgelegd tot medewerken aan concerten des Zondags vóór 4 uur, niet is geoorloofd. Deze bepaling is in het huishoudelijk reglement van het stafmuziekkorps opgenomen. Dit korps nog meer te binden en zijn leden daardoor van verdiensten te berooven ligt niet in de bedoeling van ondergeteekende.

Is eenmaal een nieuwe zoogenaamde Zondagswet in het *Staatsblad* opgenomen dan stelt ondergeteekende zich voor, deze aangelegenheid, maar dan ook in overleg met zijn ambtgenoot van Oorlog, nader te regelen.

Dat dit personeel thans nimmer een vrijen Zondag zou hebben is onjuist.

Passagieren voor korporaals en onderofficieren.

Het hier medegedeelde is niet in overeenstemming met den inhoud van art. 188 der Instructie voor Commandeerende Officieren. Volgens het daar bepaalde hebben korporaals met het certificaat van goed gedrag dezelfde rechten als onderofficieren met den rang van sergeant; korporaals zonder het certificaat van goed gedrag andere rechten.

Het is evenwel niet onwaarschijnlijk dat binnenslands bij de regeling van het passagieren gebruik is gemaakt van de

bevoegdheid om aan laatstbedoelde korporaals grootere vrijheid te geven, doch dat hun een dergelijke gunst buitenslands niet algemeen wordt toegekend.

Ontslag aan officieren.

Ondergeteekende vereenigt zich geheel met de meening van de leden dat hier een overbodige vraag wordt gedaan. Hij is bovendien van meening, dat, wanneer bij het verleenen van ontslag geheel overeenkomstig de daarvoor geldende bepalingen is gehandeld, geen grond bestaat voor het vragen of geven van inlichtingen.

Ongevraagd ontslag van onderofficieren.

De pensionneering, welke hier bedoeld wordt, had plaats wegens „onbekwaamheid of ongeschiktheid om in den verkregen rang of stand in eenige betrekking bij de zeemacht te dienen", in overeenstemming met het bepaalde in de Pensioenwet voor de Zeemacht 1902, art. 2 sub *5a.*

Hiertoe wordt alleen in geval van volstrekte noodzakelijkheid overgegaan, d. i. wanneer het belang van den dienst het eischt.

Maatregelen met betrekking tot en bejegening van het mindere personeel.

De medailles voor eerlijken en trouwen dienst mogen om meer dan eene reden worden ontnomen. Deze redenen worden genoemd in art. 12, Hoofdstuk XII, Deel I der Verordeningen voor de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht.

De bepaling, welke de leden hier aan 't woord bedoelen, wordt aangetroffen in art. 11 en luidt dat de aanspraken op de medaille vervallen onder meer door slecht gedrag. De bepaling dat eene medaille mag worden onthouden wegens mindere bruikbaarheid van den schepeling is daarmede niet in strijd. De aanspraken blijven dan bestaan en de medaille wordt toegekend zoodra aan den eisch van bruikbaarheid voldaan is. Daarentegen moet op slecht gedrag een geruime tijd van goed gedrag volgen om de vervallen aanspraken weder te verkrijgen.

De bepaling betreffende bruikbaarheid is overigens niet nieuw. Het woord „bruikbaarheid" heeft alleen – hier en elders – het woord „geschiktheid" vervangen, omdat het geacht werd beter uit te drukken wat bedoeld werd, namelijk inzonderheid practische geschiktheid.

Evenals ten aanzien van alle belooningen, is het wenschelijk die der medailles voor eerlijken en trouwen dienst in eere te doen blijven. Daartoe is een eerste eisch gestrengheid bij de beoordeeling van verdiensten zonder te letten op de gevolgen.

Stuitende voorbeelden van niet toekenning zijn dan ook niet aanwezig.

Op de vraag naar welke regelen de ondergeteekende zijne gedragslijn bepaalt ten aanzien van het deelnemen aan politieke betoogingen door schepelingen kan het antwoord kort zijn.

De schepelingen zijn vrij in het deelnemen aan politieke betoogingen, voor zoover het tot de bevoegdheid van den ondergeteekende en van de marine-autoriteiten behoort die vrijheid te waarborgen. Hebben politieke betoogingen echter eene, zij het slechts zijdelingsche, strekking de krijgstucht te ondermijnen of hare handhaving te bemoeilijken, verliezen zij dus haar zuiver politiek karakter, dan wordt het den marine-autoriteiten door ondergeteekende onvoorwaardelijk ten plicht gesteld bijwoning van die betoogingen tegen te gaan en te straffen.

Ten onrechte en tegen de bedoeling van ondergeteekende werd een schepeling gestraft wegens „deelneming aan een kiesrechtbetooging", alleen omdat het een kiesrechtbetooging was, zij het ook dat te gelijkertijd straf werd opgelegd voor eene andere overtreding.

Deze schepeling diende eene klacht in over de hem opgelegde straf, die door de hoogere militaire autoriteit gegrond werd verklaard, voor zoover de strafreden: deelneming aan eene kiesrechtbetooging behelsde.

Ondergeteekende is gevoelig voor den steun, dien hij hier ondervindt van andere zijde. Ook hem doet het leed, schepelingen te moeten ontslaan, die, trotsch op hun martelaarschap, de liefdadigheid hunner vroegere kameraden moeten inroepen en bij de oproepingen daartoe terecht „slachtoffers" worden genoemd, echter, voegt ondergeteekende hierbij, van degenen die hen misleidden.

Eene opgave van bij de zeemacht bestaande vereenigingen volgt hier:

Marinemachinistenclub te den Helder (Koninklijk besluit 13 October 1871, n°. 22);

Onderofficiersvereeniging der zeemacht „Admiraal de Ruyter" te den Helder (Koninklijk besluit 23 Mei 1892, n°. 70);

Konstabelsvereeniging der zeemacht „Bellona" te den Helder (Koninklijk besluit 1 Februari 1899, n°. 3);

Vereeniging „Door eenvoud groot" te den Helder (Koninklijk besluit 17 Maart 1896, n°. 22);

Vereeniging van onderofficieren en minderen der zeemacht, genaamd „Het Marinefonds", te Amsterdam (Koninklijk besluit 2 Mei 1889, n°. 30);

Bond van onderofficieren der mariniers „Prins Hendrik der Nederlanden" te Willemsoord, gemeente den Helder (Koninklijk besluit 6 December 1900, n°. 21);

Torpedomakersvereeniging „Ons Vakbelang" te den Helder (Koninklijk besluit 1 April 1903, n°. 5);

Algemeene Bond voor Nederlandsche marine-matrozen, te den Helder;

Bond van actief dienende vuurstokers bij Hr. Ms. zeemacht

beneden den rang van korporaal „Goetgeluk" te den Helder (Koninklijk besluit 1 April 1902, n°. 32);

Vereeniging van personeel van hospitaal en instituut „Eensgezindheid" beneden den graad van sergeant, te den Helder (Koninklijk besluit 14 September 1900, n°. 54);

Binnenlandsche Stokersvereeniging „Ordelijk vooruit" te Hellevoetsluis (Koninklijk besluit 25 Juli 1900, n°. 50);

Algemeene Bond van Onderofficieren der Koninklijke Nederlandsche Marine en het Korps Mariniers te den Helder (Koninklijk besluit 24 Juni 1902, n°. 26);

Vereeniging van Onderofficieren der zeemacht „Van Speyk" te Amsterdam (Koninklijk besluit 16 Maart 1894, n°. 15);

Bond van oud- en actief-dienende Israëlitische militairen van land- en zeemacht, zoowel hier te lande als in de koloniën, onder de zinspreuk „Getrouw aan ons Vorstenhuis en Vaderland" (Koninklijk besluit 14 December 1901, *Staatsblad* n°. 56);

Nationaal Christen-onderofficierenvereeniging (Koninklijk besluit 14 Juli 1902, n°. 64).

Voor zoover bekend bestaan bovenbedoelde bonden en vereenigingen nog, doch zekerheid daaromtrent is moeielijk te geven.

Ondergeteekende heeft volledige gegevens ten aanzien van hetgeen aan boord Hr. Ms. „Assahan" met brieven, geadresseerd aan den matroos C. M. de Willigen, is voorgevallen.

Zoowel in hetgeen hier door verscheiden leden wordt gezegd, namelijk „dat zij in deze schending van het briefgeheim een ernstige inbreuk op de rechten der minderen zagen", als in het Voorloopig Verslag wordt aangevoerd als de meening van eenige leden, namelijk „dat met het bij de Grondwet gewaarborgde brievengeheim wel eens de hand wordt gelicht", vindt ondergeteekende aanleiding te verklaren, dat op bij de Grondwet toegekende rechten geen inbreuk is gemaakt.

Art. 159 der Grondwet waarborgt toch het geheim voor den tijd gedurende welken de brieven aan de post of andere openbare instellingen van vervoer zijn toevertrouwd; dit nu was met de brieven voor den matroos de Willigen niet meer het geval; de bemoeienis der post-administratie had een einde genomen.

Op deze beschouwing berust ook art. 99 der Faillissementswet (wet van 30 September 1893 *Staatsblad* n°. 140) en art. 70 van den algemeenen maatregel van bestuur, bedoeld in art. 22 van het Wetboek van Strafrecht (Koninklijk besluit van 31 Aug. 1886 *Staatsblad* n°. 159).

Ondergeteekende meent derhalve, dat wanneer handhaving van de krijgstucht eene handeling, als in het Voorloopig Verslag besproken, *noodzakelijk* maakt, deze *kan* toegepast worden zonder dat met het brievengeheim, voor zoover dit door de Grondwet gewaarborgd wordt, de hand wordt gelicht en zonder dat inbreuk wordt gemaakt op de rechten der opvarenden.

Uit het officieel bericht betreffende hetgeen aan boord van

de „Assahan" is voorgevallen, blijkt dat de commandant handelde, zooals hij deed, omdat hij het in het belang van de krijgstucht noodzakelijk achtte en hem met het oog op dat belang door zijn chef was gelast te waken tegen verspreiden en lezen aan boord van lectuur van anti-militaire strekking.

Ondergeteekende heeft in de vergadering van 28 Sept. j.l. gezegd, dat hij de handelingen van genoemden commandant niet geheel voor zijne rekening wilde nemen, indien de voorstelling van den afgevaardigde, die de zaak ter sprake bracht, juist was. Aangezien de voorstelling ondergeteekende gebleken is juist te zijn, heeft hij hier niets bij te voegen, dan dat de handeling van zuiver formeel standpunt beschouwd niet veroordeeld kan worden, en in ander opzicht evenmin te veroordeelen zoude zijn geweest, indien de schepelingen vooraf in kennis waren gesteld met de opvattingen van den commandant der zeemacht, die de handeling goedkeurde.

Ondergeteekende heeft reeds op 28 September l.l. gezegd, dat het hoofdbestuur van den Stokersbond „Goetgeluk" naar aanleiding van zijn request over een examenquaestie eene mededeeling had ontvangen van den Directeur en Commandant der Marine te Willemsoord.

De bewoordingen van die mededeeling bracht ondergeteekende toen ter kennis van de Kamer. Wordt nu met „aan genoemden Stokersbond gegeven antwoord" in het Voorloopig Verslag de gedane mededeeling bedoeld, dan is de vraag om overlegging aan de Kamer overbodig.

Wordt echter bedoeld een mogelijk rechtstreeks aan den Stokersbond gezonden brief of beschikking, dan blijkt uit het op 28 September medegedeelde en nu herhaalde, dat aan het verzoek om overlegging niet kan worden voldaan, omdat zoodanige brief of beschikking niet bestaat.

Mocht in het feit dat het hoofdbestuur van den Stokersbond inlichtingen ontving van den Directeur en Commandant der Marine te Willemsoord, blijkens het ter zake aangevoerde in de zitting van 27 September, aantasting van art. 8 der Grondwet worden gezien, dan berust deze beschouwing op eene verkeerde opvatting der beteekenis van dit artikel. Immers het grondwettig recht van petitie waarborgt hem, die er gebruik van maakt, niet anders dan aanneming en kennisneming van zijn verzoek of klacht door de autoriteit aan welke zij gericht is.

Volgt daarop van de zijde dier autoriteit geene beschikking, dan is op het recht van petitie geen inbreuk gemaakt. Evenmin als eene beschikking *moet* worden genomen, is het de plicht der autoriteit zekerheid te geven dat van klacht of verzoek kennis genomen is. Niettemin ontving het hoofdbestuur van den Stokersbond die zekerheid door de mededeeling van den Directeur en Commandant der Marine.

De voorstelling ten aanzien van het gebeurde met een schepe-

ling aan boord Hr. Ms. „Cerberus" is onjuist. Er moesten schepelingen uitgezocht worden, om aan de opleiding tot seiner deel te nemen. Een der daartoe gestelde eischen was „betrouwbaarheid". Aan den schepeling, waarvan hier sprake is en die het verzoek deed om bij de opleiding geplaatst te worden, werd door zijn commandant medegedeeld, dat hij aan alle eischen voldeed, behalve aan die van betrouwbaarheid. Van een gedaan examen dus geen sprake.

Het oordeel van den commandant was niet alleen gegrond op de in het Voorloopig Verslag vermelde vraag van den belanghebbende.

De voorstelling van de strafoplegging aan de twee bij namen genoemde schepelingen is onjuist. Het in het bezit hebben van het feestprogramma eener vereeniging, van welke richting ook, is op zich zelf niet strafbaar. Dat voorafgaande handelingen van de hier genoemde schepelingen tot bijzonder toezicht op hen aanleiding gaven, moge blijken uit het feit, dat beiden uit den zeedienst moesten ontslagen worden, echter niet alleen om de in het Voorloopig Verslag aangeduide feiten.

Ondergeteekende kan in de gedane vraag om mededeeling van het schrijven over het ontslag van de matrozen, die op 10 September leden van de matrozenbond waren, geene aanleiding vinden om dat schrijven mede te deelen.

Het schrijven waarvan hier sprake is, was gericht aan den Directeur en Commandant der Marine te Willemsoord en werd niet *van wege ondergeteekende* aan de bovenbedoelde schepelingen voorgelezen. Dit geschiedde van wege dien Directeur en Commandant.

De mededeeling geschiedde door voorlezing aan boord van Hr. Ms. wachtschip door den eerste-officier, aan boord Hr. Ms. „Marnix" door den commandant. Het den volgenden morgen gedaan verzoek van 3 matrozen van laatstgenoemden bodem, om een afschrift van het voorgelezene te mogen ontvangen, werd geweigerd, doch de voorlezing door den commandant herhaald.

De behandeling der zaak van den sergeant-hofmeester Burm (niet Burns) door het Hoog Militair Gerechtshof is afgeloopen en zijne klacht door het Hof wettig verklaard.

Ondergeteekende wenscht in gevallen als deze alleen op voordrachten tot ontslag door den commandant in te dienen eene beslissing te nemen. Zulk eene voordracht is nog niet ontvangen.

Het op bladz. 19 van het Voorloopig Verslag onjuist gerelateerde heeft betrekking op een voorval aan boord van het wachtschip te Willemsoord. De jeugdige schepeling in quaestie sprong niet te water om te ontsnappen, maar trachtte ten ongeveer 10 ure 's avonds over een vlot van boord te loopen, waarbij hij te water geraakte. Er uit gehaald zijnde liet de

officier van de wacht hem dadelijk droog ondergoed aantrekken, dat nog in zijn bezit was, en zijne natte burger-bovenkleeren verwisselen tegen een in arrest genomen droog werkpakje van een anderen schepeling, aangezien hij geen eigen bovenkleeding meer bezat; hij had die verkocht. Den volgenden morgen heeft hij zijne te drogen gehangen bovenkleeding van den vorigen avond weder aangetrokken, maar niet gezegd dat deze nog nat was. Dit is eerst later ontdekt geworden.

Hij heeft dus niet 24 uur in zijn natte plunje in de provoost moeten doorbrengen.

Deze schepeling werd 1 September j.l. wegens het tegen hem gewezen vonnis uit den zeedienst ontslagen.

Ondergeteekende vereenigt zich met de meening der leden, die van oordeel zijn, dat de belangen van de minderen, voor wie men opkomt, dikwijls niet worden bevorderd, door die zaken in de Kamer ter sprake te brengen. Inzonderheid is dit het geval, wanneer de voorstellingen onjuist zijn en men daarop voortbouwende, meerderen onjuist beoordeelt.

Het lid, aangeduid als het „lid dat de grieven ter tafel bracht" geeft eene onjuiste voorstelling van hetgeen in het Kabinet van ondergeteekende is voorgevallen. Aan het verzoek van bedoeld lid om gegevens over eene bepaalde zaak te ontvangen, werd, ofschoon daaraan tamelijk veel arbeid verbonden was, voldaan en daarvoor werd dan ook een brief van dankbetuiging ontvangen. Op de vraag evenwel van dat lid of er niet eene neutrale zône zoude zijn, waarop samenwerking mogelijk was, moest ondergeteekende antwoorden dat die zône te smal zou wezen, dan dat er van vruchtbare samenwerking sprake zou kunnen zijn.

§ 4. *Verschillende punten.*

VOEDING.

Met voldoening nam ondergeteekende kennis van de algemeene erkenning dat in de voeding der schepelingen eene belangrijke verbetering gebracht is.

Dat nog *menigmaal* vau oude blikken zou gebruik gemaakt worden, zooals enkele leden meenden te weten, kan inderdaad, wat de voeding betreft, welke door de zorg van het Departement van Marine wordt verstrekt. ten stelligste worden weersproken. Al het mogelijke wordt toch in het werk gesteld om de victualie in het algemeen zoo versch mogelijk te verstrekken.

Het aangehaalde geval aan boord van Hr. Ms. pantserschip „Koningin-Regentes" was bij het Departement van Marine bekend en naar aanleiding daarvan zijn op verzoek van ondergeteekende door den Minister van Koloniën, onder wiens Departement de zaak der voeding aan boord van Hr. Ms. oorlogsschepen in Oost-Indië ressorteert, aan den Gouverneur-Generaal dienaangaande de noodige inlichtingen gevraagd en werd voorts

aan dien landvoogd in overweging gegeven zoodanige maatregelen te treffen dat dergelijke feiten in de toekomst worden vermeden.

Aan het verlangen te mogen vernemen in hoever de voorgestelde voeding aan de schepelingen voldoet, zal na afloop der proefnemingen gaarne worden gevolg gegeven.

VERSTREKKING VAN JENEVER.

Aan de leden, die zich teleurgesteld gevoelden, dat de afschaffing der verstrekking van de jenever als dageiijksche en buitengewone verstrekking door hem zou zijn afgekondigd, zonder de toelichting te geven waarop, naar zij meenden, had mogen worden gerekend, zij opgemerkt, dat de toelichting, in uitzicht gesteld bij de openbare beraadslaging over het wetsontwerp tot verhooging en aanvulling van het VIde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1904, behalve in de Memorie van Toelichting tot de ontwerp-begrooting voor 1905 zelf, bovendien nog vervat is in de tarieven als bijlagen D, E en F, bij die Memorie gevoegd.

Daaruit blijkt dat de jenever, zoowel de gewone als de extra uitgifte vervalt en dat daarvoor in de plaats treedt:

a. verstrekking van koffie met suiker bij nat of ruw weder;

b. de beschikking over een bedrag van f 0,30 's maands voor iederen schepeling, behalve voor officieren en machinisten; bovendien f 0.50 voor elk hunner op de verjaardagen van H. M. de Koningin, H. M. de Koningin-Moeder en Z. K. H. den Prins der Nederlanden; en

c. uitbreiding der verstrekking van limoensap.

Hierbij zijn geen uitzonderingen gemaakt, dus ook zij die wegens hun leeftijd thans geen jenever ontvangen, zullen voor bovenbedoelde verstrekkingen ook in aanmerking komen.

Omdat, met uitzondering van bijzondere gevallen, in beginsel besloten is tot algeheele afschaffing der verstrekking van Rijkswege van jenever aan boord (zie bladz. 23 der Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag, Hoofdstuk VI, dienst 1904), kon op het voorstel der benoemde voedingscommissie tot behoud van jenever, als buitengewone verstrekking buitenslands, niet worden ingegaan.

Zooals reeds hiervoren werd aangetoond is daarin voorzien door uitgifte van koffie en suiker, door geld voor extra verstrekkingen en door vermeerdering der limoensap.

Het geven van bepaalde voorschriften aan commandanten met betrekking tot ieder geval waarin jenever zal mogen worden verstrekt, is niet wel doenlijk. Alle zich mogelijk voordoende gevallen kunnen niet worden voorzien en ook zal het in den regel van de omstandigheden, het klimaat enz., waarin de schepen zich bevinden, afhangen of het in het belang der opvarenden dan wel voor de veiligheid van den bodem noodzakelijk is tot

een stimulans zijn toevlucht te nemen. Den verantwoordelijken bevelhebbers moet daarin zooveel mogelijk de vrije hand worden gelaten, wat niet wegneemt dat het de bedoeling is deze verstrekkingen, voor zoover zulks mogelijk is, bij Koninklijk besluit in algemeenen zin te regelen, en zooals reeds bij de openbare beraadslaging over het zoogenaamde tokowetje (*Handelingen* blzz. 2261—2265, zitting 1903—1904) aan de Kamer werd medegedeeld, te beperken tot de uitgifte bij verhoogde krachtsinspanning of wanneer de officier van gezondheid zulks noodzakelijk acht.

Jenever geheel en al te beschouwen als geneesmiddel schijnt niet aanbevelenswaardig.

Ook zonder den geneesheer moet de commandant, indien hem zulks noodzakelijk voorkomt, daarover kunnen beschikken.

Is hiermede aan de algemeene, gewone en extra-verstrekking van jenever van Rijkswege een einde gemaakt, nog verder te gaan en zooals de leden hier aan het woord wenschen, ook het gebruik van sterken drank aan de hoogere rangen te verbieden — namelijk den gereglementeerde gamelles van officieren, machinisten en onderofficieren te verbieden sterken drank aan boord mee te nemen voor gebruik — daarin kan ondergeteekende niet medegaan. Naar zijne meening moet toch in dit opzicht verschil worden gemaakt tusschen den meerdere en den mindere, en ondergeteekende stelt te veel vertrouwen in het hoogere personeel van Hr. Ms. vloot, om te zijnen opzichte een maatregel te treffen, welke alleen zou kunnen worden gemotiveerd door de overtuiging dat van de aan dat personeel gelaten vrijheid misbruiken het gevolg zullen zijn. Hij moet aannemen, dat de commandeerende officieren, op grond der bevoegdheid, hun toegekend bij art. 16 van het Reglement op de Krijgstucht en Discipline, ook onder de gewijzigde omstandigheden, de maatregelen zullen weten te treffen om misbruiken te voorkomen.

Ten slotte voldoende aan de gedane toezegging bij de behandeling van de tokowet (zie *Handelingen* der Tweede Kamer, zitting 1903—1904, bladz. 2263, 2de kolom, laatste alinea, rede van den Minister) waarvoor bij de Memorie van Toelichting op de Marine-begrooting voor 1905 geen gelegenheid meer bestond, wordt opgemerkt, dat de meening dat de vergunning aan de gereglementeerde gamelles om sterken drank mede te nemen, ontstemming zou veroorzaken, bij het overige personeel, nog niet kan worden ingezien, eensdeels omdat de verstrekking niet van Rijkswege geschiedt, anderdeels omdat zij, die als minderen van het voorrecht verstoken zijn, bij bevordering daarin kunnen deelen, doch ook omdat zooals hierboven reeds is opgemerkt, er niet in alles gelijkheid kan bestaan tusschen den meerdere en den mindere, iets wat de mindere in de allereerste plaats zelf begrijpt.

Logies aan boord.

Aan den in het verslag vermelden eisch van 20 M³ dampkringslucht in bewoonde ruimten voor ieder volwassen persoon,

kan aan boord van geen enkel oorlogsschip ter wereld voldaan worden.

Wel wordt overal getracht het bereikbare te verkrijgen, en is ook bij onze Marine een belangrijke vooruitgang in dit opzicht aantoonbaar, aangezien de kubieke ruimte per hoofd van 1 à $1^1/_2$ op de oude vloot, thans aan boord van Hr. Ms. „Evertsen", welk schip in het Voorloopig Verslag genoemd is, tot 3,75 M^3, in ongunstige omstandigheden, is gestegen. Dat deze ruimte bij onze moderne, maar toch nog betrekkelijk kleine oorlogsschepen, veel hooger zal stijgen, kan niet in uitzicht worden gesteld.

Op het pantserdekschip, type „Utrecht" is in het volkslogies en in het stokersverblijf $3^1/_2$ M^3 per hoofd aanwezig. Meer ruimte per persoon is op dit schepentype niet bereikbaar.

De aan de leden, hier aan het woord, verstrekte opgaven betreffende de „Evertsen" zijn blijkbaar foutief. Immers toen de bemanning door verschillende omstandigheden de sterkte der bemanningslijst overtrof, er niet werd gepassagierd en reewacht werd gedaan — hetgeen zelden samengaat — werd het groote volksverblijf des nachts bewoond door 110 man, die over eene ruimte van 412 M^3, na aftrek van kasten, kisten enz. beschikten, d. i. per hoofd over 3,75 M^3. In andere verblijven was de verhouding gunstiger.

Intusschen blijft steeds het streven gericht om niet meer personen aan boord te plaatsen dan gevoegelijk in het volkslogies plaats kunnen vinden.

De gezondheidstoestand aan boord van dien bodem laat volgens verklaring van den officier van gezondheid niets te wenschen over.

Dat een half uur na het opstaan in dezelfde ruimte gegeten moet worden, is een bezwaar, dat niet te ontgaan is.

Uit een reeks van proeven betreffende het koolzuurgehalte van de inademingslucht, genomen in het volkslogies van Hr. Ms. „Evertsen", is ten duidelijkste gebleken, dat daar, waar de grenswaarde van CO_2 (koolzuur) overschreden werd, dit alleen toe te schrijven was aan het feit, dat de meeste toegangen voor versche lucht door de bewoners op eigen gezag zorgvuldig waren afgesloten, en dat de opening van eenige patrijspoorten aan lij en vooral van die in de deur van den grooten ventilator voldoende was om binnen een half uur tijds den toestand opmerkelijk te verbeteren. Des morgens nadat een geheelen nacht in het verblijf geslapen was, was toch de grenswaarde van CO_2 van de lucht in dit verblijf niet overschreden, indien slechts met de bestaande middelen voor behoorlijke luchtververschingzorg was gedragen. Eenige hinderlijke tocht werd daarbij niet bespeurd en de anders vrij hooge temperatuur blijft normaal.

Het slapen van het personeel aan boord van Hr. Ms. „Evertsen" in de torpedokamer wordt niet wenschelijk geacht, omdat aldaar een vettige warme damp aanwezig is, afkomstig van de stuurmachine, waardoor het verblijf aldaar onaangenaam is.

De „Argus" komt niet voor op bijlage D der begrooting, is

onttrokken aan het politietoezicht op de zeevisscherij, en kan derhalve verder buiten bespreking blijven. Het voornemen bestaat dit schip eene andere bestemming te geven, waarin het bezwaar der geringe ruimte minder zal wegen.

De overbevolking aan boord van Hr. Ms. „Bellona", waarvan in het verslag gesproken wordt, is een betrekkelijk iets.

Juist in den tijd, dat de meeste schepelingen aan boord aanwezig zijn, en dat is van 1 Juli tot 1 October van ieder jaar, is de beschikbare ruimte in het volkslogies aan boord van genoemden bodem toch nog $3^1/_2$ M^3. per hoofd. De dirigeerend officier van gezondheid rapporteert omtrent dezen bodem bij de inspectie d.d. 2 Juli 1904: „dat de bewoonbaarheid van de verblijven voor état-major en equipage, dank zij de goede ventilatie en verlichting, enz., in verband tot de beschikbare ruimte, goed is te noemen."

In overweging is in den vervolge des zomers 2 kanonneerbooten aan dit schip toe te voegen in plaats van ééne, waardoor aan het bezwaar van te geringe woonruimte te gemoet gekomen wordt. Is des winters een tender noodig, dan zal ook gedurende dit jaargetijde op daartoe ontvangen aanvraag toevoeging daarvan geschieden.

Toegegeven wordt dat Hr. Ms. „Marnix" te klein is voor het personeel, vooral des zomers; het schip is te oud om daaraan nog verbeteringen aan te brengen, die belangrijke uitgaven zouden vorderen. Voor het aanbrengen van meerdere ventilatie is bereids zorg gedragen; maar te veel ventilatie veroorzaakt tocht, die zeer zeker 's nachts vermeden moet worden. Het schip vervalt zoodra de marinekazerne gereed komt.

Ook Hr. Ms. „Amstel" is te klein om het personeel, dat aan boord van dien bodem geplaatst is, te herbergen. Een gedeelte slaapt in een verwarmd torpedomagazijn aan den wal en sommige onderofficieren vinden een onderkomen aan boord van Hr. Ms. „Das." De ventilatie in het volkslogies geschiedt door een groot luik en door een koekoek. Kunstmatige ventilatie is natuurlijk veel beter en meer afdoende, maar deze is alleen op moderne schepen aanwezig. Ongunstige gezondheidstoestand bij de opvarenden, wordt noch aan boord van Hr. Ms. „Marnix", noch aan boord van Hr. Ms. „Amstel" aangetroffen.

Zoodra de „Bonaire" niet meer noodig is voor huisvesting van de adspirant-machinisten, die daarin thans zijn ondergebracht, in afwachting van de beschikking over een gebouw, zal het personeel van den torpedodienst daarop overgaan.

Logies en verpleging van transporten van en naar Oost-Indië.

Het is ondergeteekende niet uit de rapporten van de transportcommandanten gebleken, dat er meermalen aan boord van de particuliere stoomschepen, die de transporten naar Oost-Indië overvoerden, gebrek was aan het hoogst noodzakelijke.

Die rapporten gewagen integendeel altijd met lof van de bereidwilligheid waarmede gezagvoerders en scheepsofficieren

dier schepen aan billijke verzoeken te gemoet komen en de belangen van het transport behartigen.

Het is ondergeteekende bijzonder aangenaam hieraan te kunnen toevoegen dat ook door zijn Departement van de directiën der Maatschappijen steeds de meeste bereidwilligheid wordt ondervonden.

Op den transportcommandant rust de verplichting zich er van te overtuigen dat door de Maatschappijen en de gezagvoerders wordt voldaan aan hetgeen, waartoe zij volgens de aangegane overeenkomst verplicht zijn. Er is dus geenerlei reden de contrôle door de schepelingen zelven te laten uitoefenen.

TIJDELIJKE KAZERNEERING TE TANDJONG PRIOK.

Ondergeteekende heeft op deze zaak de aandacht van den Minister van Koloniën gevestigd.

VERPLAATSING VAN DE OPLEIDING NAAR HELLEVOETSLUIS.

Ondergeteekende erkent gaarne dat Vlissingen zeer veel aantrekkelijks heeft voor vestiging van eene opleiding. Hij achtte echter de aanwezigheid van het depôt van discipline en het voornemen van den Minister van Oorlog aldaar later de straf- en tuchtklasse van de landmacht te vestigen een overwegend bezwaar. Bezwaren van bijkomenden aard waren het 20-jarig verband, door de gemeente Vlissingen gewenscht, en de aanwezigheid van eene groote fabriek. Ondergeteekende is toch van meening dat jeugdige schepelingen, indien mogelijk, niet moeten grootgebracht worden in fabrieksplaatsen.

De door de leden hier aan het woord aangevoerde bezwaren tegen Hellevoetsluis waren hem bij het vestigen zijner keuze volledig bekend. Niettemin heeft hij gemeend die keuze te moeten doen.

Ondergeteekende zal onderzoeken of het wenschelijk is eene bijzondere woning-toelage te verbinden aan plaatsing te Hellevoetsluis. Deze zal zich uit den aard der zaak niet kunnen bepalen tot degenen, die thans ten behoeve van de opleiding zijn overgeplaatst. Het is hem intusschen aangenaam te kunnen mededeelen dat het gemeentebestuur van Hellevoetsluis zich bereid heeft verklaard in den woningnood te voorzien en ook reeds in die richting werkzaam is.

TARIEVEN VAN SCHOEN- EN KLEERMAKERS AAN BOORD.

De tarieven van schoen- en van kleermakers zijn onlangs herzien en worden weldra ter kennis van de zeemacht gebracht. In het algemeen heeft die herziening tot verlaging van de prijzen geleid.

VERPLICHTING TOT HET BIJDRAGEN IN GEMEENTELIJKE BELASTINGEN.

Omtrent de vraag of de zeeofficieren die verblijf houden aan boord van oorlogsschepen en, voor zoover zij daarvoor in aanmerking komen, ook onderofficieren, al dan niet verplicht zijn

bij te dragen in de belastingen der gemeente, in welker bevolkingsregister zij zijn ingeschreven, schijnt de gemeentewet zoo weinig afdoende te spreken, dat zelfs in 1866 de toenmalige Minister van Binnenlandsche Zaken te kennen gaf, dat hij om redenen van billijkheid gaarne zoude zien dat personeel niet onder de belastingplichtigen te begrijpen. Waar dit vaststaat, kan van den Minister geen categorisch antwoord op de gedane vraag verwacht worden.

Hoewel sedert het optreden van ondergeteekende als Minister van Marine geen verzoek om inhouding op traktement van bovenbedoeld personeel wegens verschuldigde plaatselijke belasting inkwam, wil hij echter gaarne medewerken om zoo mogelijk tot eene oplossing der hangende quaestie te geraken, door de directeuren en commandanten der marine aan te schrijven den betrokkenen indachtig te maken op de wenschelijkheid om bij afkondiging der kohieren van de gemeentebelastingen zich te overtuigen of zij daarop al dan niet voorkomen als belastingplichtigen en ingeval zij zich niet als zoodanig beschouwen, daarvan in beroep te gaan.

Eerst wanneer in hoogste instantie is uitgemaakt dat betrokkenen belastingplichtig zijn, kan van tusschenkomst van ondergeteekende sprake zijn.

VERVULLING VAN VERPLICHTINGEN INGEVOLGE DE MILITIEWET 1901.

Door ondergeteekende zullen de vereischte bevelen worden gegeven, opdat aan personen van 's Rijks werven, op den lotingsdag voor de nationale militie en aan verlofgangers bij inspectiën, voor den vervolge gedurende eenige uren vrijaf worde gegeven, zonder dat zij alsdan voor verzuim worden aangeteekend.

PENSIOENEN VOOR WEDUWEN EN WEEZEN VAN MINDERE MILITAIREN.

Het rapport van de commissie in zake de pensioenverzekering aan weduwen en weezen van militairen beneden den rang van officier is ontvangen en is in overweging bij de daarbij betrokken Departementen.

MARINEFONDS.

Ondergeteekende is sedert door hem het Voorloopig Verslag over de definitieve Marinebegrooting voor het dienstjaar 1903 werd beantwoord ten aanzien van het Marinefonds niet van meening veranderd. Hij meent derhalve te mogen verwijzen naar de Memorie van Antwoord van die begrooting.

§ 6. *Eindcijfer.*

In verband met de bij deze paragraaf gedane vraag merkt ondergeteekende op, dat uit het eindcijfer der begrooting reeds duidelijk blijkt, dat bij de samenstelling daarvan niet naar uitzetting der uitgaven is gestreefd.

Dat nog groote uitgaven voor versterking der vloot in uitzicht moeten worden gesteld is geenszins in strijd met eene

betrachting van de zoozeer gewenschte zuinigheid, maar het gevolg van de omstandigheid, dat vervanging van geheel verouderd materieel urgent is om de vloot aan hare bestemming te kunnen doen beantwoorden, welke vervanging alzoo met het oog op 's lands belang niet achterwege mag blijven.

Artikelen.

Iste Afdeeling.

Kosten van beheer en administratie.

A. Departement.

Art. 2. Ter voldoening aan den wensch van vele leden om alsnog uit een te zetten waarom het schrijfwerk aan het Departement niet kan worden ingekrompen en ter beantwoording der vraag of inkrimping niet door decentralisatie is te bereiken, wenscht ondergeteekende aan te teekenen, dat waar hij de voortdurende vermeerdering van het te verrichten schrijfwerk een verschijnsel noemde, dat, omdat het algemeen is, niet nader behoeft te worden toegelicht, hij het oog had op de vele en voortdurend toenemende werkzaamheden, verbonden aan de uitvoering van wetgevenden arbeid en wettelijke bepalingen, zoomede op de veelomvattende reorganisatiën, welke zoowel bij zijn Departement als bij andere Departementen van Algemeen Bestuur in uitvoering of onderhanden genomen zijn. Dat van een en ander eene zeer belangrijke uitbreiding van het schrijfwerk het gevolg is, ligt zijns inziens voor de hand en waar dit schrijfwerk nu reeds sedert geruimen tijd niet kon worden verricht door de daarvoor aangewezen personen, maar deze moesten worden bijgestaan door de jeugdige ambtenaren, wier bestemming het niet is — zooals hij in de Memorie van Toelichting tot deze begrooting reeds uiteenzette — om voortdurend kopieerwerk te verrichten, daar heeft hij in de allereerste plaats er naar getracht om dat schrijfwerk in te krimpen. Door desentralisatie, zooals door de leden hier aan het woord, wordt aanbevolen en waarop zijn streven steeds gericht blijft, is het hem ook werkelijk gelukt tot niet onbelangrijke beperking van schrijfwerk te geraken, maar des ondanks is het overblijvende van te grooten omvang, dan dat zulks op voormelde wijze door bureau Secretarie, zooals dat thans is ingericht, kan worden verwerkt.

Dat de wijze, waarop ondergeteekende in de bestaande behoefte wil voorzien, geen algemeene instemming kon verwerven, doet hem leed, maar hij hoopt door nadere toelichting zijner zienswijze de instemming alsnog te erlangen.

Dat de te nemen maatregel om vaste schrijvers aan te stellen eene voortdurende stijging der uitgaven zou tengevolge hebben, behoeft toch inderdaad niet te worden gevreesd, waar het in de bedoeling ligt aan deze in dienst te stellen schrijvers

slechts zeer matige eischen te stellen en dat personeel volkomen in te lichten, dat f 800 hun maximum-traktement zal zijn, gelijk bij Koninklijk besluit zal worden vastgesteld.

Het opdragen van het schrijfwerk bij bureau Secretarie aan gepensionneerde onderofficieren, waarmede sedert 1886 de proef is genomen, gaat niet langer. Deze personen toch zijn — gelijk door ondergeteekende reeds is aangevoerd — in het geheel niet voor de betrekking van schrijver opgeleid, zij hebben geheel andere diensten gedaan en zich voor die diensten, dus op geheel ander gebied, moeten bekwamen, zoodat, wanneer zij op 45-jarigen leeftijd den militairen dienst met pensioen verlaten, hun handen allerminst staan (behoudens dan een heel enkele van buitengewonen aanleg of die als schrijver aan boord in dienst is geweest), naar het verrichten van goed, duidelijk en vlug schrijfwerk of het gebruik van de schrijfmachine.

Van de te vervangen vijf schrijvers op daggeld waren er vier op de Secretarie werkzaam en een in het magazijn van gedrukte stukken, ressorteerende onder dat bureau. Een van deze vijf is bereids met 1 October j.l. op zijn verzoek op pensioen gesteld. De leeftijd van de overigen brengt ook mede, dat van hen niet veel meer kan worden gevorderd en zij zullen, met uitzondering van een gepensionneerden ziekenoppasser-majoor, die reeds een militair pensioen geniet van f 705, allen nog een tweede pensioen erlangen.

De adjunct-commiezen, die voor eene verhooging van bezoldiging in aanmerking zijn gebracht, zullen op 1 April 1905 spectievelijk 12, 9¹/₄, 9¹/₈, 8¹/₄, 6³/₄, 6³/₄, 5¹/₄, 4³/₄, 3¹/₄ en 2 jaren in hunnen tegenwoordigen rang hebben gediend, terwijl hun geheele diensttijd dan zal bedragen respectievelijk 25, 21¹/₄, 20⁵/₁₂, 18¹/₁₂, 17¹/₄, 17, 14¹/₂, 14, 12¹/₂ en 12 jaren.

Bij toekenning der gevraagde verhooging zullen hunne bezoldigingen dan respectievelijk worden: f 1700, f 1600, f 1600, f 1500, f 1500, f 1500, f 1400, f 1400, f 1400 en f 1300 's jaars.

Waar voor deze categorie van Ambtenaren — evenzoo als voor de hoogere rangen — de regeling van een periodieke traktementsverhooging ontbreekt, kan hun bezoldiging slechts bij voorkomende mutatie uit de vrijvallende gelden worden verhoogd. Bij het Departement van Marine heeft zich nu het verschijnsel voorgedaan, dat in de laatste jaren slechts weinig mutatiën in verhouding tot het aantal ambtenaren dat in dienst is, zijn voorgekomen, terwijl ook in de eerste jaren wegens pensionneering, menschelijkerwijze gesproken, geene vacatures te wachten zijn.

De eenige weg om de hier bedoelde ambtenaren in verhouding tot hunnen arbeid en dienstijver naar behooren te beloonen en daarmede hun den lust en de opgewektheid voor hun arbeid te doen behouden, is dus de noodige fondsen bij de begrooting aan te vragen.

Art. 4 (in het Voorloopig Verslag abusievelijk art. 3 genoemd). Omdat het kan voorkomen dat in den loop van het jaar in onverwachte vacatures onder de klerken en bedienden moet worden voorzien en aan den nieuw aangestelden klerk of bediende na een half jaar dienst, ingevolge het Koninklijk besluit van 22 Juli 1903 (*Staatsblad* n⁰. 215) een traktementsverhooging moet worden toegekend, op welke verhooging bij de samenstelling der begrooting niet kan worden gerekend, is het noodzakelijk ook dit artikel op te nemen onder de artikelen, waarvan krachtens art. 2 van het wetsontwerp, het uitgetrokken bedrag kan worden verhoogd uit het artikel „Onvoorziene uitgaven".

Met de organisatie van het bureau Stoomwezen, waarvan de beginselen door den Minister jhr. RÖELL bij de behandeling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1901 werden ontwikkeld, en die in genoemd jaar werd ingevoerd, kan ondergeteekende zich in hoofdzaak vereenigen en het ligt dan ook in zijne bedoeling tot den toestand, zooals die toen werd geregeld, later terug te keeren. Dat daarvoor tijdelijk eene andere regeling in de plaats moest komen, vindt zijn oorzaak daarin dat bij het aftreden van den voormaligen chef van het bureau Stoomwezen, die de betrekking heeft aanvaard van directeur der Rijksverzekeringsbank, niet onmiddellijk beschikt kon worden over een ambtenaar, die in staat zou zijn werkelijk te voldoen aan de eischen, zoo terecht door zijnen toenmaligen ambtsvoorganger voor die betrekking gesteld. Vandaar de noodzakelijkheid om tot tijd en wijl de speciale opleiding van een ingenieur van scheepsbouw, tevens werktuigkundig ingenieur — een maatregel reeds door Minister RÖELL genomen en door ondergeteekende voortgezet — zal zijn voltooid, tijdelijk een anderen weg in te slaan. Voorloopig worden daarom bij behoefte aan nieuwe werktuigen, enz. daarvoor bij de fabrikanten ontwerpen gevraagd om daaruit een keus te doen, terwijl deze dan ook de verantwoordelijkheid voor hun werk dragen. Het toezicht op de uitvoering, ook op de herstellingen, op stoomwerktuigkundig gebied aan particuliere instellingen, is, zoolang de overgangstoestand zal duren, opgedragen aan den inspecteur van den Marine-stoomvaartdienst, met de hem toegevoegde officieren-machinist, waardoor tijdelijk de functiën van den waarnemenden chef van het bureau Stoomwezen aan het Departement van Marine beperkt zijn tot het behandelen van de verschillende aangelegenheden op stoomgebied, welke buiten den bouw van nieuwe machines en vorengenoemde herstellingen vallen, en het geven van de gevorderde adviezen. Daar als standplaats aan den tegenwoordigen inspecteur van den Marinestoomvaartdienst Willemsoord is aangewezen, in welke directie zijn dagelijksche tegenwoordigheid meer gevordert wordt dan te Amsterdam, is ook het hem toegevoegde personeel — officieren-machinist, teekenaar en schrijver — derwaarts overgeplaatst.

C. Directiën en commandementen der Marine.

Art. 11. In de onder dagteekening van 12 September 1904 gedane oproeping van sollicitanten naar de betrekking van klerk bij 's Rijks werven — zie „Staatscourant" van 13 September 1904 n°. 214 — komt de door vele leden gewraakte voorwaarde, dat belanghebbenden niet mogen behooren tot de Marine-reserve of het reservekader, niet meer voor.

IIde AFDEELING.

Materieel der zeemacht en van 's Rijks maritieme etablissementen en onderhoorigheden.

Wijziging in het beheer van 's Rijks werven heeft niet plaats gehad. Waar op bladz. 15 van het Jaarboek van de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht 1902—1903 gesproken wordt van eene scheiding van magazijn en arsenaal, heeft dit alleen betrekking op den dienst der draagbare wapenen met toebehooren, waarvoor het met het oog op de verantwoordelijkheid van den magazijnmeester wenschelijk was, de wapenen in onderhoud en beheer bij dien titularis afgescheiden te houden van de wapenen in onderhoud en beheer bij het Vak van Uitrusting.

A. Drijvend materieel, uitrusting, behoeften, enz.

Art. 17. I, *b*[1]. Ondergeteekende zal te zijner tijd gaarne overwegen in hoeverre er aanleiding zou bestaan, om uitgaven voor de draadlooze telegraphie onder een afzonderlijk hoofd te brengen; in het stadium van proefneming waarin de vonkentelegrafie bij de Marine verkeert bestaat daartoe alsnog geen reden.

Het opnemen in bijlage B van de Memorie van Toelichting onder het hoofd „Diversen" van verschillende posten, welke niet als diversen bij de verschillende artikelen in den Toelichtenden Staat zijn genoemd, geschiedt om de totalen der verschillende hoofden sluitend te maken met het eindbedrag van de IIde Afdeeling.

Omtrent het stelsel en het gebruik van de draadlooze telegraphie in het algemeen, waaromtrent men nadere inlichtingen wenschte te ontvangen, kan ondergeteekende het volgende mededeelen. Uit verschillende tijdschrift-artikelen is 't ook hem bekend, dat bij sommige vlootmanoeuvres door groote zeemogendheden gehouden, de eene vloot de draadlooze seingemeenschap van de andere stoorde. Dit is ook verklaarbaar, want wanneer, zooals bij draadlooze telegraphie het geval is, de seinende schepen elkaar niet kunnen zien, bestaat de mogelijkheid dat eenige seingevers tegelijk seinen en de seinontvanger dientengevolge in elkaar loopende seinteekens opneemt. Waar een groot aantal schepen van eenige vloot voorzien van draadlooze seintoestellen zich binnen seinafstand van elkaar bevindt, zullen dus, ter voorkoming van dergelijke storingen, zeer juiste instructiën gegeven moeten worden.

Hierbij wordt er aan herinnerd dat dit seinmiddel eerst in

de laatste jaren in gebruik is gekomen en men door het in de practijk toe te passen alleen in de gelegenheid is te geraken tot een regeling die goede resultaten geeft. In hoeverre het gelukt is dit seinmiddel in de bedoelde gevallen aan de verwachting te doen beantwoorden, kan ondergeteekende niet mededeelen, daar hij dienaangaande niet in het bezit is van alle die gegevens, die voor een juiste beoordeeling noodig zijn. Hij teekent hierbij nog aan, dat men betreffende dit nieuwe seinmiddel een groote mate van achterhoudendheid in acht neemt. Verder vestigt hij er de aandacht op dat uit berichten over den heerschenden oorlog tusschen Rusland en Japan afgeleid mag worden, dat de draadlooze telegrafie gedurende een oorlog een belangrijke rol kan vervullen. Doordat dit seinmiddel gelegenheid geeft om seingemeenschap te hebben op een afstand waarop op andere wijze seinen niet mogelijk is, stelt het bijv. den bevelhebber van een scheepsmacht in staat het gros zijner schepen op eene veilige ankerplaats te laten vertoeven en slechts enkele andere te belasten met het observeeren van het te bewaken object. Doordat de laatste hetgeen zij waarnemen door middel van hunne draadlooze-telegraphietoestellen oogenblikkelijk knnnen seinen aan de schepen van het gros der vloot kunnen deze, zoo spoedig mogelijk onder stoom gaande, tijdig te gewenschter plaatse aanwezig zijn.

Dewijl het, zooals reeds hooger vermeld werd, niet mogelijk is met juistheid te weten te komen hoe het bij andere naties met de toepassing van dit nieuwe seinmiddel staat, is het ondergeteekende aangenaam, in de gelegenheid te zijn te kunnen mededeeleu, dat de hier te lande opgedane ondervinding metterdaad bewezen heeft, dat betrouwbare seingemeenschap tusschen twee draadlooze stations, hetzij deze aan den wal dan wel aan boord zijn opgesteld, verzekerd is. Door de practijk zullen wij zelf de moeilijkheden moeten leeren kennen om die te overwinnen.

II, *a*. De uitrustingsgoederen voor vier torpedobooten uit dezen post te bekostigen omvatten de geheele uitrusting dier vaartuigen met uitzondering van ankers en kettingen, manillatrossen, kompassen, seinlantaarns en lampen voor hulpverlichting, welke voorwerpen door den fabrikant bij de booten worden geleverd.

III, *i* en *k*. De raming voor onderdeel *i* „Proefnemingen" werd van f 100, voor 1904 toegestaan, verhoogd tot f 1000 voor 1905, in verband met het voornemen een vaartuig te bestemmen, tot voortzetting der proeven met verspertorpedo's.

Door vermindering, in vergelijking met 1904, van onderdeel *k* „Algemeene dienst" met f 1500, is de raming meer in overeenstemming gebracht met de werkelijk gebleken behoefte.

Art. 18. Het voorkomende in de kolom „Toelichtingen"

heeft werkelijk ten doel te verwijzen naar de mededeelingen op bladz. 4 der Memorie van Toelichting.

Ondergeteekende zal gaarne overwegen, in hoeverre het mogelijk zal zijn de verwijzingen naar de Memorie van Toelichting zoodanig te doen omschrijven, dat het nagaan der begrooting wordt vergemakkelijkt. Hij vermeent echter te mogen opmerken, dat de stukken *geschreven* het Departement verlaten, waardoor verwijzing naar de bladzijden der *gedrukte* stukken is buitengesloten.

Door de Koninklijke maatschappij de Schelde, te Vlissingen wordt een „Holland"-boot aangemaakt; eerst wanneer die gereed zal zijn en door haar aan het Departement van Marine aangeboden, kan eene Commissie benoemd worden om te onderzoeken of het vaartuig aan de ten vorigen jare aan de Kamer medegedeelde eischen voldoet en dus overgenomen kan worden. Daar de aanbouw in het geheim wordt bewerkstelligd wordt daarop dezerzijds geen toezicht uitgeoefend.

Art. 20 *g*. Met Hr. Ms. kanonneerboot „Hadda" zijn in den afgeloopen zomer proeven met verspertorpedo's van eenigszins gewijzigde inrichting voortgezet, waarmede betere uitkomsten dan vroeger werden verkregen.

Van het eindrapport dezer beproeving is ondergeteekende nog niet in het bezit. Ook naar zijne meening zullen onderzeesche mijnen goede diensten kunnen bewijzen bij de verdediging en zullen wij die niet kunnen ontberen.

Art. 21 *b*. De riviervaartuigen en kanonneerbooten nemen eene plaats in onder het defensiematerieel; met het oog op de aan die bodems op te dragen diensten is het dus noodzakelijk ze in validen staat te houden.

Ook al ware eene beslissing genomen omtrent het in te dienen plan voor de binnenlandsche defensie, dan zou daarvan nog niet het gevolg zijn, dat de schepen, die het bovenbedoelde materieel zouden moeten vervangen, binnen kort voor den dienst beschikbaar zijn.

Op dien grond komt hem uitstel van de aangevraagde ketelvernieuwing ongewenscht voor.

Met betrekking tot de aanvraag van nieuwe omzetinrichtingen voor vier torpedobooten, zij medegedeeld, dat deze betreft de vervanging van de handaanzetinrichtingen voor de machines door stoomaanzetinrichtingen, wat vroeger reeds op de torpedobooten „Ophir" en „Pangrango" heeft plaats gehad, en waardoor de manoeuvreervaardigheid onder alle omstandigheden beter verzekerd wordt.

Boven de thans aangevraagde fondsen, zullen daarvoor geen verdere uitgaven gevorderd worden, aangezien de nieuw aan te bouwen booten dadelijk van stoomaanzetinrichtingen worden

voorzien, terwijl de pas afgeleverde torpedobooten G^1-G^4 daarvan reeds voorzien zijn.

c. De aanvraag van een hooger bedrag voor herstellingen van de werktuigen en ketels der defensievloot, houdt inderdaad verband met het toenemend aantal torpedobooten, welker werktuiglijke inrichtingen periodieke voorziening behoeven.

Van de voorgestelde som van f 310 000 is een bedrag van f 280 000 bestemd voor de machinereparatiën van de twee uit Oost-Indië terugkeerende pantserdekschepen. Het zal wel geen vermelding behoeven, dat het werkelijk te besteden bedrag eerst nauwkeurig geraamd kan worden wanneer het deskundig onderzoek na terugkeer hier te lande zal zijn afgeloopen.

B. Personeel van de werkplaatsen, de havendiensten en de werkvaartuigen.

Art. 23. De kosten tot herstelling van de schade, welke Hr. Ms. pantserdekschepen „Gelderland" en „Utrecht" hebben beloopen, bedragen, blijkens mededeeling van den commandant der zeemacht in Nederlandsch-Indië, respectievelijk f 15 000 en f 53 300. De daarop betrekking hebbende rekeningen zijn nog niet alle bij het Departement van Marine ingekomen. Deze kosten moeten gekweten worden uit art. 23 der Marinebegrooting voor 1904.

Mocht dientengevolge op dit artikel een tekort ontstaan, dan zal te zijner tijd de medewerking der Staten-Generaal worden ingeroepen, om dat tekort bij de wet te regelen.

Het rif, waarop de schepen hebben gestooten, stond niet op de kaarten aangeteekend en was niet vermeld in de beschrijvingen.

Tot zijn leedwezen kan ondergeteekende niet voldoen aan het verzoek der leden hier aan het woord om de rapporten omtrent die ongevallen aan de Kamer over te leggen; die rapporten behelzen niet alleen het relaas van die ongevallen, maar bovendien ook mededeelingen omtrent het personeel.

Art. 24. Op voordracht van den ondergeteekende, is bij Koninklijk besluit van 21 November 1904, n°. 69, goedgekeurd eene herziene „Regeling van de mindere geëmployeerden en werklieden", welke met 1 Januari 1905 in werking zal treden.

Een exemplaar dier Regeling is ter inzage voor de leden bij deze Memorie gevoegd. Daaruit moge blijken dat bij de herziening ook rekening is gehouden met verschillende vroeger geuite wenschen, als bijv. het vaststellen van een minimum loon op bepaalde leeftijden, het toekennen van verlofdagen, instelling eener vertegenwoordiging der werklieden, enz.

III, VIII en XIII. Het is ondergeteekende gebleken, dat in de toekenning van overwerk aan de portiers niet bij alle directiën op dezelfde wijze werd gehandeld. Daarin wordt nader voorzien in dien zin dat aan de portiers met den nachtdienst

belast, bij het opdragen van diensten over dag, overwerk zal worden toegekend en ook aan hen die dagdienst hebben den dienst bij nacht extra zal worden vergolden.

De toekenning van loonen bij verjaardagen van leden van het Koninklijk Huis is in de werfverordeningen geregeld en vereischt geen nadere aanvulling, daar voor het verrichten van extra diensten op die dagen reeds extra wordt betaald.

IV, V, IX, X, XIV en XV. De herziening van welke in de toelichting tot deze onderdeelen sprake is, is die, welke bij de samenstelling der begrooting ontworpen, sedert blijkens het hierboven medegedeelde is tot stand gekomen.

Zooals bij vergelijking met de bestaande regeling kan blijken, zijn de loonen van verschillende mindere geëmployeerden en van de meeste werklieden, waaronder ook de conserveerders, herzien.

Voor verhooging van de loonen der teekenaars bestaat naar het oordeel van ondergeteekende geene voldoende aanleiding. Nog onlangs werden de loonen en ook de vooruitzichten van deze categorie van beambten aanmerkelijk verbeterd: de qualiteiten van teekenaar 3de en 4de klasse werden afgeschaft en in de qualiteiten van teekenaar 1ste en 2de klasse de bevordering niet langer afhankelijk gesteld van het bestaan van vacatures, zoodat er gelegenheid bestaat, teekenaars, die in alle opzichten voldoen, dadelijk voor bevordering in aanmerking te brengen.

Waar uit eene vergelijking met de positie van de teekenaars bij andere departementen van algemeen bestuur en bij andere instellingen de gevolgtrekking wordt gemaakt, dat het niet meer dan billijk is, dat ook bij de Marinewerven de positie der teekenaars worde verbeterd, zij opgemerkt, dat die gevolgtrekking eerst juist zoude zijn, wanneer van al die teekenaars hetzelfde werd gevorderd, zij aan gelijke eischen van bekwaamheid, enz. hadden te voldoen en ook op dezelfde wijze waren opgeleid; waarbij wordt opgemerkt dat de teekenaars der Marine hunne opleiding op de werven hebben genoten en gedurende den geheelen tijd in het genot van daggeld zijn geweest.

VI *l* en VII *l*. Op de begrooting voor het jaar 1904, komt het loon van den teekenaar hier bedoeld voor op art. 2, terwijl dat voor den schrijver begrepen was in art. 24 II *l*; het betreft hier dus alleen verplaatsing der kosten in verband met de overplaatsing der betrokken beambten naar Willemsoord.

Art. 26. Naar aanleiding van den bij dit artikel door eenige leden geuiten wensch, kan ondergeteekende de verzekering geven, dat tot het doen van reizen slechts machtiging wordt verleend, wanneer dit in het belang van den dienst noodzakelijk is.

C. Magazijnen, gebouwen, werkplaatsen, dokken, enz.

Art. 27. De uitgaven, verbonden aan de belangrijke wer-

ken, bij dit artikel voorgesteld, houden ten nauwste verband met de wijzigingen, welke door den ondergeteekende in de opleidingen van verschillende categorieën van personeel zijn aangebracht of waartoe in beginsel besloten is. Het achterwege laten daarvan zou zoozeer ten nadeele van een behoorlijke opleiding en aanvulling van het personeel der-zeemacht zijn, dat de kosten daarvan, ook bij den tegenwoordigen toestand van 's lands financiën, volkomen gewettigd mag heeten. Ook aan de verdeeling der uitgaven over een grooter tijdvak kon om die reden niet worden gedacht.

Ondergeteekende meent bij deze begrooting het bewijs geleverd te hebben, dat hij ten volle de noodzakelijkheid inziet om, waar maar eenigszins mogelijk, eene uitzetting der uitgaven tegen te gaan, doch het zou met zijne verantwoordelijkheid als hoofd van het Marinedepartement in strijd zijn, indien hij naliet die voorstellen te doen, welke hem in 's lands belang noodzakelijk voorkomen.

Onder de kosten der gebouwen zijn, wat de bijbouw van het Koninklijk Instituut voor de Marine aangaat, de kosten voor meubilair geheel begrepen.

I. *Amsterdam.* Met het oog op de ligging der schietbaan binnen de bebouwde kom der gemeente, moeten aan die inrichting bijzonder hooge eischen voor de veiligheid worden gesteld, waarin de belangrijke kosten van aanleg gereedelijk hunne verklaring vinden.

Zoo moet over de geheele lengte der baan aan weêrszijden eene bescherming worden aangebracht, bestaande uit eene borstwering, hoog drie meters, samengesteld uit manden met grint gevuld en staande op een aarden wal, hoog 0.6 M., boven breed 1,25, aan beide zijden gloeiend afloopende. Voorts moeten kogelvanger en schietpoorten van zoodanige deugdelijke constructie zijn, dat zij eene afdoende bescherming voor de omgeving opleveren.

II. *Willemsoord.* Het plan voor den bijbouw van het Koninklijk Instituut voor de Marine is, na gehouden overleg met den Raad van toezicht dier inrichting, en onder goedkeuring van den Rijksbouwkundige voor de gebouwen van onderwijs, opgemaakt door een bevoegd deskundige en er zijn voor ondergeteekende geen redenen om aan te nemen, dat de raming door overdreven eischen zou zijn opgevoerd.

Voor het gebouw zelf, met inbegrip van het toezicht over de uitvoering, wordt geraamd f 43 000, bovendien voor gas-, water- en afvoerleidingen, bliksemafleiders, kachels en meubilair f 14 000.

Het gebouw zal de navolgende lokalen bevatten:

ten dienste van het onderwijs in de natuurkunde;

een leslokaal, groot 67 M^2., voorzien van alle hulpmiddelen en inrichtingen voor het onderricht, met ruimte voor 35 leerlingen;

een voorbereidingswerkkamer van het leslokaal, groot 42 M^2.;
een instrumentenkamer, groot 42 M^2.;
een berglokaal voor glaswerk, standaards en verdere hulpmiddelen voor het onderricht, groot 23 M^2.;
een werklokaal voor practisch werken van docenten en meergevorderden, groot 23 M^2.;
een werklokaal voor leerlingen, groot 60 M^2.;
en een werklokaal voor den amanuensis, groot 25 M^2.;
ten dienste van het onderwijs in de electro-techniek: een lokaal groot 100 M^2.;
Op de bovenverdieping, met bestemming voor hand- en lijnteekenen twee lokalen, respectievelijk groot 60 en 100 M^2.; elk ruimte biedende voor 24 leerlingen.

Parallelklassen worden niet gevormd als gevolg van verkorting van den cursus. Het verloop in de laatste 30 jaren wijst echter op de noodzakelijkheid ongeveer 27 adspiranten per jaar aan te nemen. Om eenig tekort te dekken is het bovendien noodig de eerste jaren een 30-tal plaatsen open te stellen. Aangezien 24 leerlingen als een maximum mag worden beschouwd en dit getal door deskundigen reeds als te groot wordt beschouwd voor deugdelijk onderwijs, zullen dus daarom in den vervolge in den regel parallelklassen moeten gevormd worden.

Ook ondergeteekende zou gaarne zien, dat de kazerne voor huisvesting van marinepersoneel spoediger tot stand zou kunnen komen. Tot vervaardiging van een eenvoudiger plan heeft wel de Minister van Oorlog zijne medewerking toegezegd, doch moet billijkerwijze het Departement van Marine voorzien in een opzichter-teekenaar, voor wien een traktement van *f* 160 's maands is uitgetrokken, en in bureel- en teekenbehoeften, verwarming en verlichting, waarvoor *f* 40 's maands is geraamd.

Bovendien is voor de inrichting dier teekenkamer en voor het doen van metingen en onderzoekingen ongeveer *f* 700 benoodigd.

Het schijnt niet wel mogelijk op deze uitgaven te bezuinigen, zonder den eisch van goed werk los te laten.

Tot nu toe werden de preventief gedetineerde schepelingen te Willemsoord aan boord van het wachtschip afgezonderd in cellen gelegen op het koebrugdek.

Afdoende verbetering in dezen ongewenschten toestand is slechts te verkrijgen door deze arrestanten over te brengen naar eene localiteit aan wal. Dit is de bestemming van het nieuwe lokaal dat tegen het bestaande provoost-lokaal wordt aangebouwd, waardoor uitbreiding van toezichthoudend personeel, overbodig wordt.

Deze nieuwe vleugel van het bestaande arrestanten-lokaal zal bevatten: 16 cellen, speciaal voor preventief gevangenen en veroordeelden die hun overvoer naar de gevangenis afwachten, eene cipierskamer en eene binnenplaats om de arrestanten te

doen luchten; de bestaande cipierskamer zal dan worden bestemd voor getuigen en bezoekers, terwijl aan den voorkant van het bestaande gebouw eene commissiekamer wordt bijgebouwd.

Uitbreiding van het provoost-lokaal als zoodanig wordt derhalve niet beoogd; dit lokaal bevat 30 cellen van voldoende ruimte en beantwoordt nog steeds aan zijne oorspronkelijke bestemming. De verwarming daarvan geschiedt door 2 kachels; bij temperaturen beneden 15° C. wordt den arrestanten één en bij daling beneden 8° C. 's nachts 2 wollen dekens verstrekt. De temperatuur wordt opgenomen in de ongunstigst gelegen cellen.

In den nieuwen bijbouw zullen 2 kachels worden geplaatst, terwijl de cellen worden voorzien van gewone deuren en traliedeuren, welke laatste beteren toegang van de warmte verzekeren, dan de in het oude gebouw daarvoor bestaande gaten in de muren. Deze cellen bekomen voorts eene gasverlichting.

De gemaakte veronderstelling, dat stijging van het aantal disciplinair gestraften aanleiding was tot de voorgenomen uitbreiding is blijkens het bovenstaande onjuist.

Ondergeteekende acht de cantine te Willemsoord zeer gunstig gelegen voor schepelingen, die niet wenschen te passagieren of, de wacht hebbende, vergunning krijgen naar de cantine te gaan. De te bouwen leeszaal zal vooral aan deze laatste schepelingen ten goede komen en hen tot bezoeken van de cantine uitlokken.

Het te bouwen tooneel voorziet in eene lang gevoelde behoefte. Het aantal zitplaatsen wordt daardoor grooter. De laatste voorstellingen bewezen, dat deze vergrooting zeer gewenscht was, wel een bewijs dat de ligging in dit opzicht gunstig is.

Vroeger is er een afzonderlijke zaal voor korporaals geweest. Zij werd echter zoo weinig gebruikt, dat zij een andere bestemming kreeg; het is niet zeker dat dit thans anders zoude zijn; ondergeteekende zal echter deze aangelegenheid gaarne in nadere overweging nemen.

De uitkomsten der proefneming met het Temperley-toestel voor versneld kolenladen, genomen aan boord van de „Holland", hebben niet aan de verwachtingen beantwoord. Opgesteld op een oorlogsschip vordert dat toestel drie uur tijd om het gereed te maken en op te tuigen en het is in havens, waar de kolen in manden of in ongestropte zakken langs boord worden geleverd, niet te gebruiken. Moet men de eigen zakken op de lichters met kolen vullen dan vordert dit weder te veel tijd om een snel werken mogelijk te maken. Van het aanschaffen van meer Temperley-inrichtingen is dus voorhands afgezien en nu wordt de oplossing van het vraagstuk in andere richting gezocht, n.l., door aan boord der schepen op te stellen laadboomen en laadbokjes waarvan de hijschinrichting met stoom- of electrische lieren wordt bediend.

III. *Hellevoetsluis.* Het woongebouw voor de adspirant-machinisten zal geplaatst worden aan de westzijde van 's Rijks werf, langs het natte dok en met het front naar het zuiden; het zal worden ingericht om een 100-tal leerlingen te kunnen huisvesten. Het bouwplan, door Marine ontworpen, werd aan de beoordeeling van den Rijksbouwkundige onderworpen, terwijl het in de bedoeling ligt het definitieve ontwerp en bestek in overleg met dien deskundige op te maken en zoo mogelijk onder toezicht zijnerzijds te doen uitvoeren. In de raming der bouwkosten, die mede aan de beoordeeling van den bouwkundige werd onderworpen, is de prijs van de inrichting grootendeels begrepen.

Het ligt in de bedoeling de exercitiekap met gymnastieklokaal op te richten op een gedeelte van het glacis tegenover de ligplaats van Hr. Ms. „van Galen".

Wordt in aanmerking genomen, dat de exercitiekap groot moet zijn 102 M. bij 20 M., van staal geconstrueerd, met hout en zink afgedekt, met hout beschoten en bestraat, terwijl het gymnastieklokaal, eene voortzetting van de exercitiekap, eene lengte van 9 M. bij eene breedte van 20 M. zal hebben en van eene houten vloer zal voorzien zijn, dan kan het geraamde bedrag niet te hoog worden genoemd.

De gebouwen vroeger in gebruik voor de opleiding van bootsmansleerlingen zijn voor het beoogde doel niet geschikt.

In het stelsel onzer verdediging aan de zeezijde is stationneering opgenomen van torpedobooten in de verschillende havens, welke nabij de toegangen uit zee liggen. Hellevoetsluis zal als zoodanig altijd tot deze stations moeten blijven behooren en is voor dit doel zelfs een voorname plaats.

Art. 29. I, *b.* De werktuigen, welke door electriciteit zullen gedreven worden, zijn een punch- en schaarwerktuig, een buigmachine, twee schaafbanken, twee strekwalsen, zoomede eenige ijzerzagen en boorwerktuigen.

Het is niet wel mogelijk de door aanwending van electrische beweegkracht te verkrijgen besparing thans reeds onder cijfers te brengen; wèl kan worden medegedeeld, dat in een der werkplaatsen een ketel en eene machine kunnen worden gemist, die zonder het gebruik van electriciteit, voor vernieuwing in aanmerking zouden moeten komen. Daar hier alleen sprake is van levering van electrische beweegkracht door de gemeente Amsterdam, zou op eene eventueele opheffing van de werf daardoor niet worden vooruitgeloopen.

I, *c.* In de behoefte aan een stoomketel van hooge spanning voor luchtperspompen te Hellevoetsluis werd bereids in het loopend jaar voorzien.

II, *b.* Hoezeer omtrent den prijs van het water, door de gemeente den Helder te leveren, overeenstemming is verkregen,

stuitte het sluiten van het definitief contract nog af op verschil van gevoelen betreffende onderhoud en beheer van een deel der buisleidingen.

Ondergeteekende, overtuigd van de noddzakelijkheid, het hangende geschil zoo spoedig mogelijk te beëindigen, heeft der gemeente doen voorstellen, onmiddellijk een contract te sluiten voor de levering van drinkwater, op de thans geldende voorwaarden, met inachtneming van de wijziging van den prijs, waaromtrent overeenstemming bestond, met beding, dat het gerezen geschil betreffende de buisleiding aan de uitspraak van een door beide partijen te benoemen arbiter zal worden onderworpen. Op dat voorstel wordt het antwoord van het gemeentebestuur nog ingewacht.

IIIDE AFDEELING.

Personeel der zeemacht.

B. Kosten voor het personeel der actieve zeemacht.

Art. 35. Ondergeteekende is niet voornemens aan onderofficieren, die examen voor hoogeren rang deden of te oud zijn voor bevordering, eene toelage te verstrekken, wanneer zij op folio van hoogeren rang dienen en aldus terug te keeren tot een stelsel dat voor eenige jaren ten aanzien van de officieren werd verlaten.

Waar niet in alle qualiteiten examens worden afgelegd zoude trouwens de toepassing eigenaardige moeilijkheden medebrengen.

Leeftijdsgrenzen voor bevordering bestaan niet. De uitdrukking „te oud om een hoogeren graad (rang) te bereiken" is mitsdien minder begrijpelijk.

Reeds eenigen tijd geleden werd door ondergeteekende bepaald dat de herhalingsproef voor scherpschutter in het voorjaar zal worden gehouden. Het deze bepaling bevattende aanvullingsblad van het reglement op de schietoefeningen is inmiddels in druk verschenen.

A. Het verschil ad f 111 800 tusschen de voor 1904 en 1905 geraamde sommen wegens activiteitstraktementen en -soldijen voor de zeemacht in Oost-Indië, wordt gevonden door optelling van twee posten, waarvan de eene ad f 46 800 het meerdere aanwijst dat voor het auxlliair eskader is uitgetrokken, terwijl de andere ad f 65 000 de Indische militaire marine betreft.

De hoogere raming van de kosten voor het auxiliair eskader ad f 46 800 – en met dit bedrag alleen heeft men hier te maken – is het gevolg van de grootere getalsterkte van de bemanningen der vijf schepen van eerstgenoemd eskader, bedragende het excedent vergeleken bij 1904 twee en dertig koppen (zie bijl. D tot de begrooting), terwijl daartoe ook hebben bijgedragen de hoogere traktementen uitgetrokken voor de luitenants ter zee der 2de klasse en het grooter aantal officieren-machinist en

adjunct-machinisten, dan waarop in 1904 voor den dienst in Oost-Indië moest gerekend worden.

F. Ter beantwoording van de vraag waarin de uitbreiding van werkzaamheden bestaat, welke het noodig maakt den post van activiteitstraktementen voor officieren tijdelijk aangewezen voor verschillende diensten aan den wal te verdubbelen, zij in de eerste plaats opgemerkt dat de hoogere raming zich grondde op het feit dat het jaar 1903 voor dit onderdeel der begrooting een bedrag gevorderd had van het dubbele der raming.

Wat de uitbreiding der werkzaamheden betreft, kan ondergeteekende mededeelen dat deze gevonden wordt in den dienst der draadlooze telegrafie, den aanbouw en de herstelling van schepen en de vervulling van bijzondere opdrachten.

Alvorens tot de aanschaffing van draadlooze toestellen over te gaan heeft ondergeteekende gemeend aan de keuze van het systeem een deugdzame beproeving te moeten doen voorafgaan, terwijl tevens officieren voor den dienst aan boord practisch gevormd moeten worden. Nu de proefnemingen aan den wal in hoofdzaak afgeloopen zijn is het getal officieren verminderd.

Bij aanbouw en herstelling van schepen worden thans eerder officieren werkzaam gesteld dan vroeger. Ondergeteekende acht het toch wenschelijk de zee-officieren bij den aanbouw te plaatsen vóór deze zoover gevorderd is, dat wijzigingen noodig zijn om aan voorstellen hunnerzijds uitvoering te geven.

Voorts acht hij het noodig belangrijke herstellingen ook door zee-officieren te doen bijwonen, ten einde ook daarbij met de eischen der practijk rekening te kunnen doen houden. De uitbreiding van het getal officieren-machinist maakt het verder mogelijk er bij elk schip in herstelling een te detacheeren, een maatregel waarvan wel niemand het nut zal ontkennen.

Bijzondere opdrachten, waaraan meer arbeid was verbonden dan door het beschikbare personeel kon worden verricht, komen enkele malen voor, terwijl daarbij de aard van den arbeid somtijds niet toelaat dezen tegelijk met de dagelijksche werkzaamheden te verrichten; ondergeteekende noemt als voorbeelden de voorbereiding van de invoering van de straf- en tuchtwetten; de voorbereiding der wijziging van de opleiding tot zee-officier; de voorbereiding der oprichting van een boekenfonds; het extraheeren van strafregisters ten einde gevraagde gegevens aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal te verstrekken; bewerking van reglementen voor de reorganisatie van het korps mariniers.

Het zijn echter niet alleen bovengenoemde oorzaken, die tot het grootere bedrag leidden; ook de bezoldiging van officieren van gezondheid, die zich voor eene bepaalde bestemming aan eene Universiteit voorbereiden; van officieren, die een cursus bij opleidingen bijwonen om later zelf als leeraar op te treden, enz. draagt daartoe bij.

Ofschoon dus de diensten aan den wal blijkens het hoogere cijfer ongeveer verdubbeld zijn, kan daaronder niet verstaan worden, dat dit in het bijzonder de zee-officieren geldt.

Ondergeteekende is ten volle overtuigd van de noodzakelijkheid het aantal der niet-varende zee-officieren zooveel mogelijk te beperken. Dat aantal is evenwel aan weinig verandering onderhevig; in 1899 bedroeg het 65 thans 67. Daarentegen onderging het aantal der officieren van andere korpsen een gezamenlijke vermeerdering van 10.

H. Ten aanzien van den hier bedoelden maatregel wenscht ondergeteekende ter wegneming van de vrees, dat vele onderofficieren op grond daarvan het verblijf aan boord als bijzaak zullen beschouwen, op te merken dat het tijdelijke karakter van den maatregel die vrees niet wettigt. Niet alleen zal hij toch tijdelijk zijn ten aanzien van elk onderofficier persoonlijk, maar ook ten aanzien van het geheele personeel op hetwelk hij thans zal worden toegepast.

Het voornemen bestaat toch, alleen aan onderofficieren, dienende op schepen, waarvan de bemanningen bestemd zijn om te zijner tijd in kazernes te worden ondergebracht, de bedoelde vergunning te verleenen en aldus de schepen, welke thans geen voldoend logis hebben. voor een gedeelte te ontlasten.

Uit hetgeen ondergeteekende elders mededeelt betreffende het vaartuig ter beschikking van geestelijken en godsdienstleeraars moge blijken dat dit vaartuig geenszins zoude kunnen voorzien in eventueel plaatsgebrek.

Ondergeteekende is niet van meening dat een onderofficier voor 50 cent voeding en logies aan den wal kan bekomen. Dit is ook niet de beteekenis der toelage. De onderofficier, die vergunning erlangt om niet aan boord verblijf te houden, verliest volgens de bestaande bepalingen aanspraak op zijn rantsoen. Om hem daarvoor schadeloos te stellen wordt hem 50 cents toelage toegekend. Eene toelage van dit bedrag is eene belangrijke tegemoetkoming voor een onderofficier, die een gezin heeft en er mag dus verwacht worden dat velen de vergunning om niet aan boord verblijf te houden zullen vragen. Zij blijven echter geheel vrij in de keuze.

Dat onderofficieren, aan den wal werkzaam in plaatsen waar geen directie der marine is, eene belangrijke hoogere toelage ontvangen, is juist. Aan deze onderofficieren wordt echter de verplichting opgelegd in eigen voeding en logies te voorzien. Zij zijn niet vrij in de keuze. In hoofdzaak wordt zij bovendien genoten door onderofficieren, aan wie slechts voor korten tijd die verplichting wordt opgelegd, bijv. voor uitrusting of gereedmaking van een bij particulieren gebouwd schip. Die korte duur heeft ook bij de bepaling van het bedrag invloed gehad.

Ondergeteekende ontveinst zich niet dat aan de uitvoering van deze regeling bezwaren zijn verbonden. Met welke regeling is dit echter niet het geval?

Voor toepassing van den maatregel komen alle onderofficieren van de hierboven aangegeven schepen in aanmerking, waarbij rekening wordt gehouden met hunne bestemming, met hun

terugkeer uit de koloniën en met hunne vooruitzichten op uitzending.

Art. 36, *a*. Vermits het vastgestelde getal aan te nemen korporaal-stokers nagenoeg was bereikt en het verloop van machinisten ophield, kon van verdere pogingen tot aanvulling van buiten worden afgezien, en was het mogelijk voor kosten van werving f 10 000 minder te ramen dan het voor 1904 toegestane bedrag.

Ondergeteekende heeft bezwaar tegen wijziging van art. 21 hoofdstuk X, deel III der Verordeningen. Hij wenscht de gelegenheid niet te openen tot het aannemen van schepelingen, die eene overtreding hebben begaan, zonder den noodigen waarborg te hebben dat de aard dier overtreding niet op eene mindere geschiktheid voor den dienst en het leven aan boord wijst. Heeft een uit het opvoedingsgesticht ontslagene één jaar in de maatschappij doorgebracht en heeft hij zich in dien tijd aan geen enkele overtreding schuldig gemaakt, dan acht hij dien waarborg in voldoende mate aanwezig.

Konden er ten aanzien van uit een Rijksopvoedingsgesticht ontslagenen volledige gegevens verkregen worden, dan zouden zij kunnen worden opgenomen onder de categorie van personen, bedoeld in het 3de lid van art. 21 en de Minister al of niet machtiging kunnen verleenen tot aanneming naar gelang van den aard der gepleegde overtreding; de bovenbedoelde waarborg zoude op andere wijze verkregen zijn.

De door ondergeteekende noodig geachte volledige gegevens worden echter in het belang der jeugdige overtreders door de justitie geheim gehouden.

Ondergeteekende vestigt er de aandacht op, dat het niet immer in het belang van dienstzoekenden is, hen aan te nemen. Aan deze meening dankt het bepaalde in art. 21, 3e lid sub 3°., gedeeltelijk het ontstaan, omdat de gelegenheid den dief maakt en de verleiding aan boord groot is.

Het zal den leden hier aan het woord mitsdien duidelijk zijn, dat het ook in het belang is der jeugdige ontslagenen uit de Rijksopvoedingsgestichten indien de marine-autoriteiten in elk geval op zich zelf de geschiktheid tot aanneming beoordeelen met volledige kennis van antecedenten, of zich op andere wijze een waarborg voor de geschiktheid verschaffen.

C. Kosten van het korps mariniers.

Art. 37. Met het oordeel van de leden hier aan het woord, dat op eene toekomstige organisatie van het korps mariniers zoude worde vooruitgeloopen omdat geene maatregelen worden genomen om in het steeds toenemende incompleet aan mariniers te voorzien, kan ondergeteekende niet instemmen. Zijns inziens zoude het toch onverantwoord wezen om in afwachting eener reorganisatie, die eene andere samenstelling van het korps tengevolge kan hebben, bijzondere en daarom zeer kostbare maatregelen te nemen om het tekort te doen verminderen. In dit

licht moet ook het niet aanvullen van het officierskorps worden beschouwd.

De werkzaamheden, verbonden aan het ontwerpen en voorbereiden eener reorganisatie, zijn thans zoover gevorderd, dat ondergeteekende vertrouwt aan zijne te dien aanzien in de Memorie van Toelichting gedane toezegging na afloop der behandeling der marine-begrooting te kunnen gevolg geven.

Bij bedoelde voorstellen zal dan tevens uiteengezet worden op welke gronden de reorganisatie berust en op welke wijze rekening is gehouden met de verschillende belangen.

Wat het voor den dienst behouden van de oudere mariniers betreft, is ondergeteekende van meening dat door de voorgenomen soldijregeling hierin verbetering zal worden gebracht.

Waar eenerzijds door het behartigen der belangen getracht wordt den goeden geest te bevorderen, zal ondergeteekende niet nalaten tegenover hen, die blijken mochten geven van een ontevreden geest op dezelfde wijze op te treden als zulks geschiedt bij de overige schepelingen.

Omtrent eene betere kazerneering te Rotterdam worden onderhandelingen gevoerd, waarvan de resultaten moeten worden afgewacht.

De toezegging, gedaan in de Vergadering van 17 December 1903, om te overwegen of uitbreiding kon worden gegeven aan het in de kazerne verblijvend aantal gehuwde korporaals en mariniers, die niet aan de menage behoeven deel te nemen, heeft aanleiding gegeven de destijds opgegeven 54 man buiten de menage te brengen; dit aantal is thans aangegroeid tot 80.

Ter beantwoording der vraag van enkele leden wat de reden is dat hier, in tegenstelling met het elders in het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting gevolgde stelsel, de kosten van personeel en voor materieel in één artikel zijn samengebracht, wordt beleefdelijk verwezen naar het Verslag der Staatscommissie benoemd bij Koninklijk besluit van 18 Februari 1895, n°. 18, dat als grondslag heeft gediend voor de in het jaar 1899 aangebrachte wijzigingen in de inrichting van de marinebegrooting, waar op pag. 87 „Splitsing van de uitgaven voor personeel en materieel" wordt gezegd:

„Eene uitzondering waarop wij de aandacht wenschen te vestigen, betreft de kosten van het korps mariniers, waarbij splitsing met het oog op de eigenaardige verhouding waarin dat korps, voor zoover het aan den wal vertoeft, op het voetspoor van de korpsen der landmacht, door de afrekening tot het Rijk staat, tot schier onoverkomelijke administratieve bezwaren aanleiding zou moeten geven."

D. Kosten van opleiding van het personeel der zeemacht.

Art. 38. De vrees door sommige leden geuit dat niet de beste leerlingen der hoogere burgerscholen bij de marine zullen komen, wordt door ondergeteekende niet gedeeld en er wordt

trouwens geen enkele grond voor deze opvatting aangevoerd. Het reglement, waarvan een exemplaar hierbij gaat, waarborgt voldoende dat minder goeden niet geplaatst zullen worden.

Indien onverhoopt blijken mocht dat de toeloop, naar het Koninklijk Instituut voor de marine, van jongelingen, die volgens de nieuwe regeling worden aangenomen, niet voldoende is, zullen natuurlijk andere maatregelen worden beraamd, die dán aan de volksvertegenwoordiging zullen worden medegedeeld. Opgemerkt moet worden, dat, bij de tot nog toe geldende regeling, waarbij de adspiranten nog voor een groot gedeelte geheel of gedeeltelijk onderwijs genoten op de bijzondere scholen, het aantal geschikte adspiranten niet voldoende is gebleken.

Verder kan ondergeteekende niet aannemen, dat door den voorgestelden maatregel de bijzondere scholen zullen moeten ophouden te bestaan. De vele, over het geheele land verspreide, bijzondere scholen, zullen toch voor hun bestaan niet afhankelijk zijn van het 25 à 30-tal jongelingen die jaarlijks voor de opleiding tot zeeofficier worden gevraagd. Ook thans leveren de Hoogere Burgerscholen een vrij groot percentage. Van de in 1904 aangenomen adelborsten kwamen er 10 rechtstreeks van de hoogere burgerschool, terwijl 14 eerst eene hoogere burgerschool, daarna een particuliere school bezochten. Blijkt dat de lust tot in dienst treden bij de zeemacht onder de jonge lieden, die den 5-jarigen cursus doorloopen hebben, niet groot genoeg is, dan zal kunnen worden overwogen, de cadettenschool te Alkmaar tevens te bestemmen tot voorbereiding voor het Instituut van jonge lieden uit lagere klassen der Hoogere Burgerschool.

In beginsel bestaat daartegen bij den Minister van Oorlog geen bezwaar, behoudens goedkeuring door de Staten-Generaal van wijziging der wet van 21 Juli 1890 (*Staatsblad* n°. 126).

Wat den leeftijd betreft, dient er op gewezen dat bij benoeming tot adelborst der 1ste klasse, deze — naar op grond der gemaakte statistieken mag worden verwacht — gemiddeld niet meer dan één jaar hooger zal zijn dan thans. Verder mag worden aangenomen, dat het doen van eene beroepskeuze op een tijdstip, waarop ook andere wegen om tot eene bestemming te komen, terstond voor den jongeling open staan, meer waarborgen geeft dan vroeger, dat hierbij met ernst zal worden te werk gegaan en daarbij rekening zal worden gehouden met de voor- en nadeelen aan de marine-loopbaan eigen. Ondergeteekende gaat natuurlijk uit van het denkbeeld dat de jongelieden, welke deze loopbaan kiezen, in het zeemansvak lust en ambitie hebben en zij deze niet door de practijk moeten krijgen, maar ontwikkelen. De voorstanders van het op jeugdigen leeftijd bekleeden van den officiersrang in de marine, die daarbij vaak vergelijkingen maken met den toestand zooals die 40 à 50 jaar geleden was, verliezen naar ondergeteekende vermeent dikwijls uit het oog, hoe belangrijk de toestanden bij de marine sedert zijn gewijzigd. Het zou stellig, met het oog op de sociale toestanden, thans niet eens meer zoo bijzonder gewenscht zijn het voor den

zeeofficier onmisbare gezag toe te kennen aan jongelingen van 17 à 18-jarigen leeftijd.

Afschaffing van den rang van adelborst der 1ste klasse is wellicht later mogelijk en aanbevelenswaardig, doch ligt voorloopig nog niet in de bedoeling van ondergeteekende. Wel bestaat het voornemen om den tijd in dien rang door te brengen op ten hoogste twee jaar te stellen. Er is noodwendig eene verhouding tusschen de sterkte in verschillende rangen, die eenigermate den diensttijd in elken rang bepaalt en niet willekeurig verbroken kan worden.

De tijd van 8 weken, terstond na de aanstelling op het Instituut doorgebracht, heeft uitsluitend ten doel de allereerste vorming tot militair, het leeren kennen van de verschillende rangen en hunne onderscheidingsteekenen, enz. en dáárvoor is de aangegeven tijd voldoende. Eveneens acht ondergeteekende een eerste zeereis van $2^1/_2$ à 3 maanden voldoende om de adelborsten bekend te maken met het scheepsleven, den dienst aan boord, de inrichting der schepen in grove trekken, enz. en om hun een eerste begrip te geven van het materieel dat aan boord voorkomt, ten einde hen daarop met meer vrucht de theoretische studiën te kunnen doen volgen. Er dient niet uit het oog te worden verloren, dat bij verlenging van den duur der zeereis, de tijd, beschikbaar voor de theoretische lessen, evenveel korter zou worden, wat zou kunnen leiden tot eene noodzakelijke doch zéér ongewenschte verlenging van den totalen studietijd.

Wat aangaat de in overweging zijnde veranderingen in de wijze waarop het eindexamen Hoogere Burgerschool wordt afgenomen, zoo vertrouwt ondergeteekende dat deze in elk geval niet zal leiden tot vermindering van de waarde der getuigschriften, Aansluiting zal immer mogelijk zijn, terwijl, wordt de bestaande opleiding behouden, wijziging zeer zeker noodig zou blijken.

Door ondergeteekende wordt niet ingezien, dat de kennisneming door de commissie van aanneming van het schriftelijk examenwerk, gemaakt voor het eindexamen Hoogere Burgerschool een zoo groot voordeel als het Voorloopig Verslag aangeeft zou opleveren. Het ontworpen reglement laat de commissie echter vrij van dit middel tot beoordeeling gebruik te maken.

Zeer zeker ligt het in de bedoeling om aan de wiskundige vakken eene prioriteit te geven en zullen adspiranten met onvoldoende cijfers in die vakken niet voor plaatsing in aanmerking komen. Het publiceeren van een algemeen verslag over de bemoeiingen der commissie ligt in het voornemen. Ondergeteekende wenscht echter de afloop van de werkzaamheden der eerste commissie af te wachten, om te bepalen wat voor publicatie van belang kan worden geacht.

Daar de commissie van aanneming geen examen zal afnemen, ook niet in gymnastiek, is het bezwaarlijk bij de toelating rechtstreeks rekening te houden met lichamelijke geoefendheid. De commissie zal echter gebruik maken van de gegevens, die de adspiranten op dit punt kunnen en, wetende dat het in hun

belang is, zullen verstrekken. Daar lichamelijke oefening ongetwijfeld bijdraagt tot bevordering der physieke geschiktheid wordt er in ieder geval gewicht toegekend aan de gunstige gevolgen.

In het algemeen genomen zal elke voortzetting van vroegere studie ongetwijfeld bevorderlijk zijn voor de verdere vorming. Men moet bij een „vakschool" aan de neiging om in deze richting voort te gaan echter niet te veel toegeven. Intusschen kan het oog gevestigd blijven op het meer of minder wenschelijke en mogelijke om het onderwijs in de geschiedenis in het programma op te nemen. In elk geval zal geschiedenis van het Zeewezen tot de onderwijsvakken behooren.

Ondergeteekende acht het ongewenscht om ook jongelingen die eindexamen Gymnasium met goed gevolg hebben afgelegd, als adelborst aan te nemen. Voor het verdere onderricht is het een groot voordeel, dat alle adelborsten een gelijke opleiding hebben genoten en aan gelijke eischen hebben voldaan en, zooals bekend is, wijken de Hoogere Burgerscholen en Gymnasia in deze van elkander af.

De in Nederlandsch-Indië uitgereikte getuigschriften voor goed afgelegd eindexamen hoogere burgerschool zijn bij de wet van 21 Mei 1873 („Staatsblad" n°. 56) gelijkgesteld met de in Nederland uitgereikte en kunnen dus de bezitters van eerstgenoemde getuigschriften hier medeedingen naar eene plaatsing als adelborst. Toelating in Nederlandsch-Indië is evenwel thans uitgesloten maar de beslissing uitgesteld tot de overgangstoestand voorbij is. Dit belang is bij de behandeling dezer aangelegenheid niet voorbijgezien.

Er is natuurlijk nagegaan hoe in de overgangsperiode de regeling van het onderwijs op het Koninklijk Instituut voor de Marine zal moeten geschieden en er is daarvoor eene bevredigende oplossing gevonden. Het ligt voor de hand dat daaraan bezwaren zijn verbonden, doch deze komen den ondergeteekende minder groot voor, dan die, welke eene tijdelijke opleiding aan de cadettenschool zou medebrengen; afgescheiden hiervan zoude wijziging der wet van 21 Juli 1890 („Staatsblad" n°. 126) moeten voorafgaan.

Met genoegen is door ondergeteekende vernomen dat het voornemen om den adelborsten een militairen rang te geven, algemeene instemming heeft gevonden.

De meening der leden, die van oordeel zijn dat, na invoering der voorgestelde wijziging, aan het Koninklijk Instituut voor de Marine gevoegelijk den naam van Koninklijke Marine-Academie zou kunnen worden gegeven, kan ondergeteekende niet deelen. Hij acht academie een minder juisten naam voor een vakschool en in elk geval eer bestemd tot naam voor eene inrichting van hooger maritiem onderwijs, mocht die eenmaal tot stand moeten komen. Bovendien zijn aan den naam Instituut thans de herinneringen van 50 jaren verbonden.

a, III. De vermelding van den luitenant ter zee voor

onderwijs in het torpedowezen en van den electrotechnicus bij de marine voor het onderwijs in de electrotechniek is alléén geschied met het oog op de bedragen, vermeld in de kolommen „toegestaan voor 1904" en „uitgaven gedaan of nog te doen voor 1903", vermits daaronder de toelagen voor dat onderricht over die jaren begrepen zijn.

Art. 39. De voorwaarden voor de toelating van jongelieden tot de opleiding van adspirant-administrateurs blijven voorloopig dezelfde. Heeft de nieuw ontworpen regeling voor het Instituut eenige jaren gewerkt, dan zal wijziging der bestaande voorwaarden wel niet achterwege blijven.

Art. 40. Ondergeteekende heeft in beginsel geen bezwaar tegen het plaatsen van een officier-machinist aan het hoofd der opleiding van adspiranten-machinist. Zoolang echter het getal officieren-machinist niet aanzienlijk grooter is, meent ondergeteekende hunne ervaring beter te benutten door hen te plaatsen bij aanbouw en herstelling van schepen als hoofd van machinekamers. Dat is hun terrein. Goede gronden om aan te nemen dat de opleiding der adspiranten gebaat zou worden door een officier-machinist met het bevel te belasten bestaan niet. Dat zij onder leiding van een zeeofficier goede vruchten afwerpt is bewezen.

Een kapitein-luitenant ter zee was tot nu toe commandant der opleiding. Immers het bevel over de opleiding was opgedragen aan den commandant van het wachtschip. In de bevelvoering komt dus geen verandering. Nu die kapitein-luitenant beter dan vroeger zijn geheele aandacht aan de opleiding kan schenken is de luitenant-ter-zee, belast met de leiding van het onderwijs en den inwendigen dienst, overbodig geworden. Zijn aandeel in het onderwijs gaat over op een der officieren-leeraren of officieren van politie. De toestand is dan dezelfde als bij het Koninklijk Instituut voor de Marine.

Het aantal plaatsingen aan wal van hoogere officieren wordt dus niet vermeerderd. Eerder is het tegendeel waar, omdat de bovenbedoelde luitenant-ter-zee, iemand van groote ancienniteit, beschikbaar komt.

Art. 44. Bij de raming van de posten *b* en *c* is gerekend op 3 officieren en 2 machinisten.

Eene regeling met betrekking tot het verleenen van toelagen aan officieren voor bijzondere bekwaamheid in bepaalde vakken is ontworpen en in de Verordeningen voor de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht opgenomen.

E. Kosten van schafting, enz.

Art. 46. Blijkens verschillende, gedurende vele jaren, uit West-Indië ontvangen rapporten laat de qualiteit van het rundvleesch aldaar te wenschen over en wordt varkensvleesch, dat er van zeer goede qualiteit is, door de schepelingen verre

verkozen. Ten einde aan den wensch en den smaak der bemanning tegemoet te komen werd vervanging van eenmaal per week rundvleesch door varkensvleesch in het vooruitzicht gesteld.

Dat het gebruik van varkensvleesch in het West-Indisch klimaat om een of andere reden nadeelig zou werken wordt door den inspecteur van den geneeskundigen dienst ontkend; daarvan werd ook nimmer iets vernomen terwijl toch reeds gedurende een reeks van jaren spek en varkensvleesch in die streken aan boord gebruikt wordt.

Dat de wijze, waarop het uitdeelen van het eten aan boord der schepen geschiedt, niet doeltreffend zou zijn, is aan ondergeteekende nimmer gebleken.

Wat het schoonmaken van het kommaliewant betreft, is ondergeteekende van meening, dat hierin verbetering was aan te brengen en daarom werd door hem bevolen, dat tot het reinigen van dat kommaliewant warm water en groene zeep verstrekt zou worden, waartoe aan boord der nieuwere schepen speciale inrichtingen werden gemaakt.

Ondergeteekende is er op bedacht in deze richting nog meer verbeteringen aan te brengen, voor zoover die althans aan boord van een oorlogsschip mogelijk zullen blijken te zijn.

De aanbeveling om eenige voortvarendheid in het verbeteren der kombuizen te betrachten wekt eenige verwondering, daar de bestaande kombuizen voldoen aan de eischen die noodig zijn om de spijzen volgens de van kracht zijnde voedingstarieven behoorlijk te bereiden. Dit blijkt o. m. uit het rapport eener Commissie, die een onderzoek instelde naar de bestaande scheepskombuizen en zoo noodig voorstellen had te doen tot verbetering daarvan.

Door het aanbrengen van eenige wijzigingen door die commissie aangegeven, zullen deze kombuizen in hoodzaak kunnen voldoen aan de daaraan door het nieuwe voedingstarief te stellen eischen. Deze noodige wijzigingen zijn aangebracht of worden aangebracht vóór het in werking treden van bedoeld tarief.

Bovendien zij medegedeeld, dat de voordeelen van stoomkombuizen ondergeteekende belangrijk genoeg voorkwamen om de plaatsing van een dergelijk kombuis aan boord Hr. Ms. „Tromp" te gelasten, terwijl het een punt van overweging bij hem uitmaakt dezen maatregel ook tot andere schepen, welke daarvoor in aanmerking kunnen komen, nit te strekken, waartoe de hulp is ingeroepen van een speciaal deskundige.

De opleiding tot kok kan bezwaarlijk gebrekkig genoemd worden. De koks worden opgeleid aan de huishoudschool te Amsterdam en worden daarna aan boord van een schip met talrijke bemanning door een sergeant-kok geoefend in bereiding van spijzen in groote hoeveelheden.

Om tot korporaal-kok bevorderd te kunnen worden moeten de belanghebbenden in alle opzichten de bekwaamheid bezitten om de rantsoenspijzen voor mindere schepelingen te bereiden,

terwijl bevordering tot sergeant-kok niet mogelijk is zonder een herhalingscursus aan de huishoudschool te hebben doorloopen.

Ondergeteekende is overtuigd dat op die wijze geleidelijk voldoende bekwaam personeel zal worden verkregen.

De vraag of hij een werkdag van 17½ uur niet te lang acht kan ondergeteekende moeilijk als ernstig opvatten. Op bladz. 34 van het 31ste deel der mededeelingen betreffende het zeewezen komen onder het hoofd „Bakkers" de conclusiën der voedingscommissie voor. De sterkte der bakkers aan boord Hr. Ms. „Holland" was overeenkomstig die conclusie. De commissie heeft dus waarschijnlijk redenen gehad om aan de juistheid der cijfers van den gehoorden kok te twijfelen. Inderdaad zijn zijne opgaven betreffende de verdeeling van den arbeid over dag minder vertrouwbaar en ondergeteekende is overtuigd dat hem, indien de werkelijkheid aan boord „Holland" met zijn verklaring overeenstemde, assistentie zou zijn verleend; zeer zeker althans op zijn verzoek.

Intusschen heeft ondergeteekende in die verklaring aanleiding gevonden zich nader te laten inlichten over den bakkersdienst aan boord van schepen op reizen van eenigen duur.

Het verschil in minder tusschen den aftrekpost voor 1904 en 1905, respectievelijk f 243 436,42 en f 177 917,07 (abusievelijk in het Voorloopig Verslag genoemd f 117 917,07) moet hoofdzakelijk worden gezocht in:

a. wisselvalligheid in de verschillende bedragen wegens bezuiniging (economieën), wegens verlofgangers, hospitaalgangers en mailreizigers;

b. omdat voor 1905 vermoedelijk — zooals voor 1904 wèl het geval was — geen gelden aanwezig zullen zijn om daarover bij wetsvoorstel de beschikking te vragen (z. g. verstrekkingswet);

c. de gewijzigde voeding waarbij eene grootere plaats is ingeruimd aan versche levensmiddelen, waarop geen bezuinigingen te maken zijn, en

d. omdat blijkens de nieuwe tarieven, van sommige artikelen de rantsoenen, op grond van de practijk, verminderd zijn, waardoor ook op geringer bezuiniging moest worden gerekend.

IVde Afdeeling.

Loodswezen, betonning, bebakening en verlichting. Hydrographie.

I. Loodswezen.

A. Algemeene uitgaven.

Art. 55. De vraag of, in verband met de betrekkelijk geringe uitgebreidheid onzer kustverlichting, voor de voorgestelde betrekking van ingenieur voor die verlichting wel voldoende werk voorhanden zal zijn, vermeent ondergeteekende in bevestigenden

zin te moeten beantwoorden. Het ligt in het voornemen, dezen ambtenaar in de toekomst het toezicht op de verlichting in haren geheelen omvang op te dragen; de bemoeiingen daaraan verbonden zullen hem ontegenzeggelijk voldoende werk verschaffen.

De noodzakelijkheid, dat iemand in eene bestaande technische betrekking zich voor de werkzaamheden betreffende de kustverlichting door studie buitenslands zal moeten voorbereiden en derhalve gedurende het buitenlandsch verblijf niet beschikbaar is voor de werkzaamheden aan de bestaande betrekking verbonden sluit de vereeniging der twee betrekkingen in één persson uit.

Vertrouwd wordt, dat onder de gestelde geldelijke vooruitzichten een bekwaam ingenieur blijvend aan den dienst der kustverlichting zal zijn te verbinden.

De vraag door eenige leden gedaan, of de bezoldiging van de inspecteurs van het loodswezen wel in evenredigheid is met hun belangrijken werkkring en of wel eene juiste verhouding bestaat tusschen die bezoldiging en de salarissen verbonden aan gelijkwaardige betrekkingen, wenscht ondergeteekende te beantwoordeu met de toezegging, dat hij aan de bezoldiging der inspecteurs zijne aandacht zal wijden.

Art. 56. *a.* Ten aanzien van de bij dit artikel gestelde vraag, welke, als betreffende personeel van de *stoomloodsvaartuigen* meer betrekking heeft op art 61, teekent de ondergeteekende aan, dat bij de invoering van stoomloodsdienst als gezagvoerders der stoomloodsvaartuigen zullen optreden loodsschippers der 1ste klasse, die zeer goed zijn aangeschreven en voor die betrekking het meest geschikt geoordeeld worden, terwijl bij de keuze voor die gezagvoerders tevens rekening zal moeten gehouden worden met de belangen van den dienst met zeilloodsvaartuigen in het Engelsche kanaal.

c. Toen bij de oorspronkelijke Marine-begrooting voor het dienstjaar 1903, welke werd opgemaakt in de maand Mei 1902, door ondergeteekende's ambtsvoorganger, de gelden werden aangevraagd voor den bouw van een stoomloodstransportvaartuig, tevens ingericht voor gastransport, welke aanvraag door ondergeteekende werd gehandhaafd bij de definitieve begrooting voor dat dienstjaar, deed zich de behoefte aan een afzonderlijk stoomvaartuig, uitsluitend voor den dienst der verlichting, nog niet bepaaldelijk gevoelen.

Nu evenwel de verlichting met lichtboeien wordt uitgebreid zoowel op enkele punten in de Noordzee als in de zeegaten, eensdeels naar aanleiding van het rapport der commissie in zake de verbetering der kustverlichting, anderdeels als gevolg van eene in uitzicht zijnde uitbreiding van dit verlichtingsmiddel in verband met een bij de permanente commissarissen van toezicht op de Scheldevaart in bewerking zijnd plan voor

verbeteringen van de verlichting op de Wester-Schelde en in hare mondingen, treedt de noodzakelijkheid om voor de bediening van lichtboeien voortdurend een stoomvaartuig beschikbaar te hebben meer op den voorgrond; de daaraan verbonden werkzaamheden kunnen niet gekoppeld worden aan den dienst van het stoomloodstransportvaartuig.

De ondergeteekende kan de verzekering geven, dat, indien het vaartuig reeds dadelijk uitsluitend voor gastransportvaartuig ware gebouwd geworden, zulks voor dien dienst niet geschikter en de kosten van aanbouw niet minder hoog zouden zijn geweest.

B. Loodswezen.

Art. 59. Daar bij de voorgestelde regeling van de bezoldiging van de ambtenaren van het loodswezen de omvang van den werkkring dier ambtenaren op den voorgrond is getreden, mag de bezoldiging als billijk geregeld worden geacht, en ligt het in de bedoeling daarin niet dan in bepaalde — thans niet te voorziene — noodzakelijkheid wijziging te brengen.

Wat de gestelde vraag betreft of ten aanzien van het verlaten van den loodsdienst na het bereiken van den 55-jarigen leeftijd nadere voorschriften zijn gegeven, teekent de ondergeteekende aan, dat het in dienst blijven van loodspersoneel, dat den leeftijd van 55 jaren heeft bereikt en tevens aanspraak kan maken op vol pensioen, afhankelijk wordt gesteld van volle geschiktheid zoowel ten opzichte van kundigheden als van gedrag, en wel bij wijze van uitzondering met het oog op de gewenschte opklimming van het jongere personeel.

Zooals bereids bij noot door de Commissie van Rapporteurs werd opgemerkt, is een wetsontwerp tot regeling der pensioenen van het personeel van den loodsdienst voor zeeschepen en van de weduwen en weezen van dat personeel bij Koninklijke boodschap van 12 November jl. aan de Tweede Kamer ingediend.

Art. 64b. Door het bouwen en in eigen beheer nemen van een stoomvaartuigje zoude de afhaal- en loodsdienst te Hoek van Holland niet naar behooren vervuld kunnen worden. Deze dienst eischt ten allen tijde, zoowel bij dag als bij nacht, een vaartuig met bemanning, zoodat daarvoor 2 vaartuigen en 2 bemanningen noodig zouden zijn. De ondergeteekende vermeent op grond daarvan, dat het tot geen bezuiniging zou leiden voormelden dienst onder eigen beheer te doen uitvoeren.

D. Verlichting.

Erkentelijk voor den betuigden dank voor de zorg welke gewijd wordt aan de verlichting van de binnenlandsche vaarwaters door middel van gasboeien, geeft de ondergeteekende gaarne de verzekering, dat op den ingeslagen weg zal worden voortgegaan en waar nog werkelijk leemten mochten bestaan, die gaandeweg zullen worden aangevuld.

Aangenaam was het den ondergeteekende te ontwaren, dat

algemeen instemming werd betuigd met het voornemen om naar een vast plan te komen tot de noodzakelijke verbetering in de kustverlichting.

Omtrent het door de Vereeniging voor de Zeevaart te Rotterdam ingediend adres vermeent ondergeteekende als zijn meening te moeten uitspreken, dat, na aandachtige overweging van de in de vergaderingen dier vereeniging gehouden besprekingen over het rapport der commissie, ingesteld bij Ministerieele resolutie dd. 1 April 1903 n⁰. 44, hem gebleken is, dat deze wel getuigen van warme belangstelling in de verlichting, doch daarbij niet voldoende rekening is gehouden met de leidende beginselen, welke hebben voorgezeten bij het ontwerpen van het plan; ook niet in nautischen zin.

Dat blijkens de bij de Memorie van Toelichting overgelegde Noordzee-lichtenkaart tusschen Scheveningen en IJmuiden en tusschen Egmond en Kijkduin twee vrij groote strooken zijn, welke bij dikken mist (brouillard) voor zeevarenden niet zullen zijn te onderkennen, kan niet als ernstig bezwaar gelden.

Op die gedeelten der kust toch bevinden zich geene gevaren, terwijl schepen, die de kust passeeren of bestemd zijn naar de naastbij gelegen havens, bij eene goede navigatie onder die omstandigheden uitstekende verkenning zullen hebben aan de zich in de nabijheid bevindende voorgestelde krachtige lichten. Bovendien mag hier opgemerkt worden, dat het voor een veilige navigatie in geenen deele vereischt wordt, om de geheele kust bij dikken mist (brouillard) verlicht te doen zijn.

Het plaatsen van een licht te Noordwijk, alwaar geen scheepvaart en geen haven is, zoude slechts een locaal belang bevorderen; in verband met het voorgestelde nieuwe licht te IJmuiden is het voor het aandoen van de kust aldaar ook niet noodig.

De toepassing van acetyleenlicht bij de kustverlichting in Oost-Indië is ondergeteekende bekend; dat licht heeft minder sterkte dan petroleum*gloei*licht.

Het acetyleen*gloei*licht, dat thans ook in Oost-Indië in beproeving schijnt te zijn en waarvan de resultaten ondergeteekende nog niet bekend zijn, is in geheel Europa enkel toegepast in Frankrijk.

Sedert November 1902 wordt het aldaar gebezigd op één lichttoren, dien van Chassiron; men is met het gebruik van dit soort licht echter niet voortgegaan en blijft tot dusverre nog steeds de voorkeur geven aan petroleumgloeilicht.

Bovendien is zoowel te Chassiron als in Oost-Indië het acetyleen*gloei*licht enkel toegepast bij bestaande lichten met schitteringen, die door hunne langzame omwentelingen voor eene gemakkelijke verkenning, ten achteren staan bij de bliksemlichten; daar waar sprake is van nieuwe verlichting worden laatstgenoemde soort lichten dan ook algemeen in practijk gebracht met petroleum*gloei*licht.

Art. 78. Hoewel de verbetering der verlichting spoedeischend

is en de ondergeteekende door de wijze waarop hij deze aangelegenheid onder handen nam van die opvatting deed blijken, heeft hij na rijp beraad gemeend met het oog op 's Lands financiën en de onmogelijkheid tot beperking van uitgaven voor andere doeleinden de verbetering aan de verlichting over een tijdvak van zes jaren te moeten verdeelen. Om die redenen kan door ondergeteekende dan ook betreffende een bekorting van dien tijd geene bepaalde toezegging worden gedaan. Hij geeft echter de verzekering, dat indien nader mocht blijken, dat bekorting in de uitvoering van het werkplan eenigszins mogelijk is, door hem niet zal worden geaarzeld daaraan gevolg te geven.

Van de vier brullichtboeien, welke voor 1905 zijn aangevraagd, zullen er drie worden uitgelegd, als: één voor de haven van IJmuiden, één bij de Thorntonbank en één op de Kaloobank, alle welke punten genoemd zijn in het rapport der commissie voor de verbetering der verlichting; de vierde lichtboei is bestemd voor den reserve-voorraad.

VDE AFDEELING.

Pensioenen, onderstanden, wachtgelden, enz.

Art. 78, *b*. De stijging van de pensioenen is het gevolg van de werking van de Pensioenwet voor de Zeemacht 1902. Dat onder de werking van die wet thans reeds de militaire pensioenen tot een normaal bedrag zouden zijn opgevoerd, kan niet worden aangenomen, maar wel dat — zooals te voorzien was — in het eerste jaar de geldelijke offers zwaar zijn geweest.

Vermits sedert de invoering van de nieuwe pensioenwet — 1 Maart 1903 — pas ruim een jaar is verloopen, kan de gewenschte opgave slechts worden gegeven van 1 Maart 1903—1 Maart 1904, over welk tijdvak aan militaire pensioenen werd verleend, pl. m. f 250 000.

Van 1 Maart—ult. October 1904 werd toegekend tot een bedrag van pl. m. f 100 000.

Art. 86. Dank- en bededagen zijn de dagen, die eventueel als zoodanig door de Regeering zullen worden aangewezen.

Art. 91. Ondergeteekende stelt zich voor aan boord van een klein vaartuig — een afgekeurde loodskotter of werkvaartuig van het loodswezen — ruimte beschikbaar te stellen voor geestelijken en godsdienstleeraars, die met de schepelingen in aanraking wenschen te komen. Hij zoude er de voorkeur aan gegeven hebben een vertrek ter hunner beschikking te stellen. Buiten de werf kon echter geen lokaal worden aangewezen en een lokaal op de werf was geheel ondoelmatig.

Onder „erkende kerkgenootschappen" verstaat ondergeteekende, en het ware beter geweest dit ook reeds in de Memorie van Toelichting aldus uit te drukken „bij de Regeering bekende kerkgenootschappen" d. z. de kerkgenootschappen, die de bepalingen betreffende inrichting en bestuur ter kennis van de Kroon hebben gebracht. Hij is evenwel voornemens niet streng aan dit criterium vast te houden, wanneer voorgangers van andere ge-

nootschappen een verzoek tot toelating doen en er geen bijzondere redenen zijn om dit te weigeren. Daarentegen is het geval denkbaar, dat leeraren van bij de Regeering bekende genootschappen, die zich op militair gebied een bijzondere reputatie hebben verworven, worden afgewezen.

Ondergeteekende beschouwt deze instelling geheel als proefneming. Hij wenscht den post daarom te handhaven. Hetgeen in het Voorloopig Verslag bij de bespreking van het beleid des Ministers is aangevoerd, heeft hem niet overtuigd dat de proefneming niet slagen zal. Mochten over het welslagen te zijner tijd de meeningen uiteenloopen, dan zouden de leden, die zich ten eenenmale niet met het voorgestelde plan kunnen vereenigen, bij de behandeling van eene volgende begrooting van hun gevoelen kunnen doen blijken.

Art. 92. Het verstrekken van sterken drank in cantines werd door ondergeteekende beperkt. Een algemeen reglement voor de marine-cantines en kazerne-cantines bevat de noodige voorschriften op dit punt, welke intusschen reeds geruimen tijd geleden schriftelijk ter kennis van de autoriteiten werden gebracht,

Ondergeteekende wil gaarne het oprichten van zangkorpsen onder het personeel bevorderen. Aangezien daartoe behalve zangers, noodig zijn liederen, geschikt om door den schepeling gezongen te worden, heeft hij aan eene commissie tot verbetering van het koorgezang in Nederland, die ook het zingen onder militairen wenscht te bevorderen, gevraagd eenige officieren in de gelegenheid te willen stellen met haar samen te werken. Dit verzoek heeft bedoelde commissie bereidwillig toegestaan en ondergeteekende meent dus de vruchten van haar werkzaamheid te moeten afwachten.

Bij de opleiding van jongens tot matroos wordt zangonderwijs gegeven en eenig muziekonderwijs ten einde vervolgens onder leiding van een stafmuzikant een fanfarekorps te kunnen vormen. Zulk een korps blijft na het verlaten van de opleiding zoo lang mogelijk bijeen, en dank zij de welwillendheid van den Minister van Koloniën zal er weldra aan boord van het vlaggeschip der Java-divisie permanent zulk een fanfarekorps zijn.

Art. 93. Ondergeteekende is gevoelig voor de instemming welke zijn voornemen heeft gevonden om van Rijkswege bij te dragen in de kosten van feesten op heuglijke dagen. Op het karakter dier feesten wenscht hij geen invloed uit te oefenen. De eerste voorwaarde voor het welslagen van feesten is toch de grootste met de openbare orde bestaanbare vrijheid van organisatie. Feestvieren in verheven stemming ligt nu eenmaal niet in onzen volksaard.

Art. 94. Ondergeteekende wenscht uit den bij dit artikel uitgetrokken post van f 1500 bij te dragen tot instandhouding van „Tehuizen" in plaatsen, waar personeel der zeemacht verblijf houdt en aldaar gevestigde Tehuizen bezoekt. Hij erkent gaarne

dat de behoefte aan inrichtingen, waar de mindere schepeling een nuttig en werkelijk gezellig tehuis vindt, te Willemsoord het grootst is. Hij wenscht dan ook in de eerste plaats de aldaar aanwezige inrichtingen van dezen aard te steunen.

Verhooging van den post ligt thans niet in zijn voornemen; hij is echter niet ongeneigd om verhooging van het bedrag bij samenstelling van een volgende begrooting in overweging te nemen.

Bijlagen.

Bijlage A. Dat de binnenschoorsteen van Hr. Ms. pantserschip „Koningin-Regentes" herstelling en wijziging behoefde, zooals ook voor de zusterschepen „Hertog Hendrik" en „de Ruyter" noodig bleek, is volkomen juist. Daardoor verkeert evenwel een schip als geheel nog niet in ongunstigen toestand.

Wat den toestand der pantserdekschepen aangaat kan het volgende worden medegedeeld. Twee dier schepen zijn thans buiten dienst en in herstelling, n.l. Hr. Ms. „Koningin Wilhelmina der Nederlanden" en Hr. Ms. „Friesland". Eerstgenoemd schip, thans 12 jaar oud, had o. a. nieuwe stoomketels en schroefassen noodig en wordt te Amsterdam weder in orde gebracht. De „Friesland" behoefde herstelling aan de waterpijpketels, waarvan de waterhouders en de waterpijpjes vernieuwing vorderden, en aan de condensors; die bodem zal in Maart a. s. geheel voor den dienst gereed komen en later, doch in verband met andere bestemming, niet in 1905 naar Oost-Indië worden gezonden. Hr. Ms. „Zeeland" onderging te Vlissingen de noodige herstellingen aan romp en machinerieën; de waterpijpketels bekwamen geklonken waterhouders en nieuwe waterpijpjes; het schip is geheel gereed en in dienst gesteld om eerstdaags naar Oost-Indië te vertrekken.

Van de vier overige pantserdekschepen, „Holland", „Utrecht", „Gelderland" en „Noordbrabant" zijn ook volgens den laatst uit Oost-Indië ingekomen maandstaat van 20 October jl., de rompen en de werktuigen in goeden en de stoomketels in bruikbaren staat. Zooals ondergeteekende o. a. op 1 Februari j.l. in de Eerste Kamer betoogde, hebben deze schepen nog YARROW-ketels van het oorspronkelijk bij ons in gebruik genomen type, wat de waterhouders en de pijpjes aangaat. Voortdurend blijft het zorg kosten die in behoorlijk bruikbaren staat te houden; en het ligt dan ook in de bedoeling de ketels dier schepen beurtelings de wijzigingen te doen ondergaan, nu onlangs op de „Zeeland" en de „Friesland" toegepast. Daartoe komen het eerst in aanmerking de „Gelderland" en de „Noordbrabant", die eerlang naar Nederland zullen terugkeeren. De luchtleidingen aan boord van de „Holland", die tot klachten aanleiding gaven, worden door eigen

middelen hersteld. Wanneer ook dit schip in het vaderland terug zal zijn gekomen, zal er gelegenheid bestaan de daaraan eventueel nog noodige verbeteringen aan te brengen.

De Minister van Marine,
ELLIS.

NOTA VAN WIJZIGINGEN.

ONTWERP VAN WET.

Artikel 1.

De omschrijving van art. 52 wordt aangevuld met „Premiën wegens het op signalement aanhouden en aan de militaire autoriteit overleveren van militair personeel der zeemacht".

Toelichting.

Premiën wegens arrestatie door de politie van vermiste, zonder vergunning afwezige of van verlof achtergebleven schepelingen of niet geëmbarqueerde mariniers worden thans ten laste van den schepeling of niet geëmbarqueerden marinier gebracht.

Ondergeteekende wenscht premiebetaling ten laste van den schepeling af te schaffen, maar de mogelijkheid open te laten premiën wegens arrestatie te betalen, omdat het zoowel in het belang van de handhaving der krijgstucht, als van den schepeling kan zijn — dit laatste inzonderheid in het buitenland — de arrestatie te doen plaats hebben en daartoe alsdan de hulp der politie in te roepen.

Hij acht het echter onbillijk de rekening van den gearresteerde, die krijgstuchtelijk gestraft wordt, indien hij schuldig is, met het bedrag der premie te belasten, hetzij hij schuldig is of onschuldig. Op dezen grond wenscht hij de premiebetaling ten laste van den Staat te brengen, daarbij het zenden van signalementen aan de politie, met verzoek tot arrestatie, zooveel mogelijk beperkende.

De betaling door den Staat van premie wegens arrestatie van niet geëmbarqueerde mariniers komt dan ten laste van art. 37, waarvoor echter geene wijziging in verband met het slot van het artikel noodig is.

Artikel 2.

Het bedrag van art. 74, thans groot f 16 316, wordt gebracht op f 16 806.

Toelichting.

In verband met de wenschelijkheid, om een kapitein-luitenant ter zee te kunnen belasten met het doen der hydrographische opnemingen der Nederlandsche zeegaten, welke werkzaamheden

tot nu toe door een luitenant ter zee der 1ste klasse werden verricht, wordt voorgesteld art. 74 met een bedrag van f 670 te verhoogen.

Ten gevolge van voorschreven wijziging wordt het bedrag der IVde afdeeling, thans groot f 2 762 431,00 gebracht op f 2 763 101,00 en het totaal van het VIde hoofdstuk, thans groot f 16 752 976,45[s], gebracht op f 16 753 646,45[s].

De Minister van Marine,
ELLIS.

BEHANDELING VAN HET WETSONTWERP
IN DE TWEEDE KAMER DER STATEN-GENERAAL.

De VOORZITTER: Gelijk ik van morgen heb aangekondigd, stel ik voor alles wat het materiaal betreft te bespreken bij art. 17, en wat het personeel betreft bij de IIIde afdeeling.

Daartoe wordt besloten.

Over het *wetsontwerp* worden geen algemeene beraadslagingen gevoerd.

Beraadslaging over de Iste afdeeling (*Kosten van beheer en administratie*).

De heer VERHEY: Mijnheer de Voorzitter! Ik heb mij gaarne gevoegd naar uw wensch, om geen algemeene beschouwingen te houden, maar moet even beginnen bij deze eerste afdeeling enkele korte opmerkingen te maken, ten aanzien van het bureau Stoomwezen. In het Voorloopig Verslag is deswege een vraag aan den Minister gesteld, en in de Memorie van Antwoord wordt medegedeeld, dat de Minister zich in hoofdzaak vereenigt met de inrichting van het bureau Stoomwezen, naar de beginselen indertijd door Minister RÖELL ontwikkeld, terwijl de Minister zegt, dat het in zijn bedoeling ligt later tot den toestand zooals die toen was geregeld, terug te keeren, wanneer een werktuigkundig ingenieur, die een speciale opleiding ontvangt, deze zal hebben voltooid.

Naar aanleiding van die mededeeling zou ik den Minister een vraag willen doen. Nadat de inrichting van dat bureau indertijd was vastgesteld, verscheen een brochure van den uitnemenden deskundige, den kapitein ter zee BEUCKER ANDREAE, gewezen Inspecteur van 's Rijks stoomvaartdiensten, die daarin o. a. beweerde, dat met de inrichting van het bureau Stoomwezen op de wijze als door den Minister was voorgedragen een verkeerde koers werd gestuurd. Hij meende dat zwarigheden als gevolg van die nieuwe regeling zouden te verwachten zijn. Hij stelde aan het einde van zijn brochure eenige conclusiën: van enkele daarvan wensch ik een korten inhoud mede te deelen.

In de eerste plaats meende de schrijver, dat niet verzekerd

dat het zelfs niet waarschijnlijk zou zijn dat over stoomzaken de adviezen en voorstellen van het daarvoor aangewezen technisch bureau, van den daarvoor aangewezen chef van het bureau Stoomwezen wel altijd zullen worden gevraagd en tot den Minister zullen doordringen.

Verder achtte hij het zeer mogelijk, dat de nieuwe regeling met haar verdubbeling van kosten van beheer, ten einde die kosten te rechtvaardigen, meer en meer het machineteekenen zal willen overnemen van de machinefabrikanten, meer en meer zal willen ingrijpen op hun initiatief en dat de chef van bureau Stoomwezen in zulk een onhoudbaren toestand zoude kunnen komen, dat bij hem het initiatief en de energie gedood werd, of hij zich verplicht zou zien zijn taak neer te leggen.

Een zijner conclusiën was nog deze, dat, wanneer de nieuwe regeling zou zijn ingevoerd, bureau Stoomwezen, dat de machines enz. in hoofdtrekken moet ontwerpen, dat de door de machinefabrieken uitgewerkte ontwerpen zal hebben te beoordeelen, zoo goed als geheel de voeling met de practijk missen zou.

De schrijver zegt daarvan, dat het zoo goed als „niets meer te maken zal hebben" met de machines en ketels in dienst, geheel zal missen alle rapport met het personeel dat machines enz. aan boord der oorlogsschepen bedient, terwijl het z. i. toch inderdaad geen betoog behoefde, dat juist de voortdurende aanraking met de practijk onontbeerlijk is voor verbetering en vooruitgang.

Nu die organisatie enkele jaren gewerkt heeft en de Minister dus in staat kan zijn zich een oordeel te vormen over de werking der regeling, wensch ik te vragen, of de veronderstelling van den gewezen Inspecteur van den Stoomvaartdienst juist is. Bestaan de moeilijkheden, waarop hij wijst of niet? Kan aangenomen worden, dat de organisatie aan de eischen die aan dezen uiterst gewichtigen tak van dienst gesteld moeten worden, voldoet?

Zooals ik reeds zeide, heeft de Minister het plan om aan het hoofd van het bureau „Stoomwezen" te stellen een werktuigkundig ingenieur.

Ik vraag, of dit nu wel het eerst voor de hand ligt of het niet beter is een bekwaam technicus aan het hoofd te stellen, die tevens is een man doorkneed in de practijk.

Dezelfde gewezen inspecteur van 's Rijks stoomvaartdienst pleit er in zijn brochure nog voor, dat de inspecteur moet zetelen aan het Departement en hij voegt er bij, dat op den duur aan het hoofd van dezen geheelen belangrijken tak van dienst behoort te staan een chef uit het eigen korps machinisten voortgekomen, evenals in de Engelsche en in de Amerikaansche marine het geval is.

De Minister schijnt van een ander gevoelen te zijn; hij wil den chef van het bureau Stoomwezen behouden, maar dan vraag ik, of het toch niet beter zou zijn aan het hoofd daarvan te stellen een officier-machinist, wiens bekwaamheden waarborg geven van goed deskundig beheer.

In de Memorie van beantwoording zegt de Minister dat voorloopig bij behoefte aan nieuwe werktuigen bij de fabrieken ontwerpen gevraagd worden om daaruit een keus te doen.

Maar, Mijnheer de Voorzitter, het maken van ontwerpen is altijd hoofdzakelijk het werk van de machinefabrikanten geweest en zal dit ook alweder volgens den heer Beucker Andreae, wel altijd blijven, terwijl aan het Departement alleen de hoofdmaten worden ontworpen, de noodige ruimte en het gewicht worden bepaald en de schetsteekeningen in hoofdlijnen gemaakt worden. De eigenlijke ontwerpers van de machines, behalve in hoofdtrekken, zijn de machinefabrikanten of liever nog de chefs van hun teekenkamer.

Een ander punt waarop ik de aandacht des Ministers wensch te vestigen, is het voorstel betreffende de schrijvers aan het Departement, afdeeling Secretarie.

Er is den Minister op gewezen, dat de traktementen van f 400—f 800 te laag zullen zijn; het zal blijken — het ligt in den aard der zaak — dat die personen na verloop van tijd in hun positie met f 800 niet tevreden zullen kunnen zijn. De Minister meent van wel; ik kan daarover niet discussieeren; maar het wil mij voorkomen dat uit de onderofficieren, die soms op betrekkelijk jeugdigen leeftijd met pensioen de marine verlaten, voldoende stof te vinden is voor het kleine getal schrijvers dat benoodigd is, zij het tegen iets hoogeren bijslag dan hun thans wordt gegeven. De Minister acht het beter te doen zooals hij voorstelt; ik zal daarom niet verder op dit punt ingaan en ook geen voorstel doen om daarin wijziging te brengen.

De Minister zegt, dat de tegenwoordige schrijvers, wanneer zij het Departement zullen verlaten, nog een tweede pensioen zullen genieten. Dat pensioen zal echter zeer gering zijn; daarom zou ik den Minister willen verzoeken om, als het niet strikt noodzakelijk is, de schrijvers die aan het Departement nog kunnen gebruikt worden en nog goede diensten bewijzen kunnen, niet te pensionneeren; maar hun zoolang te houden als met het goed uitoefenen van den dienst bestaanbaar is.

De heer Ellis, Minister van Marine: Mijnheer de Voorzitter! Toen de bedoelde chef van het bureau Stoomwezen, door overgang in een andere betrekking, aan het Departement van Marine ontviel, stond de Minister voor het feit een vervanger te moeten benoemen.

Nu wensch ik met allen lof te gewagen van een maatregel van mijn voorganger, den admiraal Röell, die reeds voorzien had bij de organisatie, die hij voorhad, dat er niet alleen dadelijk moest worden gezorgd voor een vervanger, maar later voor een vervanger die meer nog dan de tegenwoordige titularis geschikt zou zijn om in *alle* opzichten de betrekking van bureau-chef tot haar recht te doen komen, en daarom is een jeugdig ingenieur, die als ingenieur van scheepsbouw blijken had gegeven van goed te zijn en bijzondere voorliefde te hebben om in het stoomwezen

te werken, in de gelegenheid gesteld zich meer te ontwikkelen; gedetacheerd bij een fabriek, is aan den directeur dier fabriek speciaal verzocht geworden dien ingenieur in de gelegenheid te stellen zich speciaal in het stoomwezen te ontwikkelen. Deze ingenieur is daarna gedetacheerd aan boord van een oorlogsschip en heeft daarmede een buitenlandsche reis gedaan; heeft dienst gedaan als stoker en machinist aan boord en op stoomsloepen; als verantwoordelijk machinist in de machinekamer. Toen hij die leerschool had doorloopen is hij teruggekeerd bij de fabriek. De fabrikant heeft hem als het ware in dienst genomen, zelfs in functie gesteld en belast met het toezicht bij de reparatie van een oorlogsschip op onze eigen werf. Ten slotte heeft de directeur van de fabriek mij verklaard dat deze ingenieur bij de fabriek niets meer leeren kon; wat hij verder noodig mocht hebben moest door eigen studie verkregen worden.

Nu heb ik dien ingenieur toegevoegd aan den inspecteur van den marinestoomvaartdienst, om zich verder te bekwamen en vooral om doorgaande te kunnen profiteeren van de mannen der practijk; dit ter voorbereiding voor de taak die ik hem toedenk. Ik wensch het daarheen te leiden, dat aan het hoofd van het bureau Stoomwezen iemand geplaatst wordt die beter bekend is met het ontwerpen van machines en ketels dan tot nog toe ooit het geval is geweest. Ik wensch iemand bij dit bureau te benoemen, die volkomen kennis heeft van deze zaken; daar stuur ik op af.

Nu was er niemand beschikbaar en dus ik moest als het ware middelen. Ik mocht mij voorhands niet tooien met den schijn alsof het bureau Stoomwezen inderdaad reeds kon optreden naar buiten zooals ik bedoelde, en toen heb ik een regeling gemaakt, waardoor de fabriek zelf aansprakelijk wordt voor de machines die zij maakt en de reparatiën die zij doet. Maar — en daarin kom ik dichter bij den heer VERHEY — ik heb gezorgd, dat alle nieuwe plannen en ontwerpen en ook alle reparatiën meer zullen getoetst worden aan de eischen van de practijk. Daarom gaan nu die ontwerpen naar den inspecteur van den stoomvaartdienst en die geeft de noodige wenken voor de uitvoering. Marine verzoekt de fabriek om die op te volgen; wil de fabriek dat niet, welnu zij blijft aansprakelijk, maar doet zij het wel, dan hebben wij het voordeel dat de wenken der practijk zijn opgevolgd. En die is niet slechts in grootere zaken van belang; zelfs waar het betreft betrekkelijke kleinigheden, als verwisselstukken. Voor het ketel- en machine-complex van het zelfde type van schepen, die thans niet altijd op elkander gelijken zijn wij in de goede en financieel goedkoopere richting geraakt.

In de toekomst zal dus als chef van het bureau Stoomwezen optreden een man van theorie *en* practijk, die steeds voeling heeft gehad en verder houdt met de practijk.

Ik heb toch bepaald, dat de inspecteur van den stoomvaartdienst de man zal zijn die in den vervolge contrôle houdt op

alle reparatiën van schepen. Er is dus steeds aanraking tusschen dien inspecteur, orgaan van den Minister buiten het Departement en het bureau Stoomwezen. Wanneer later blijken mocht dat de adviezen van dien chef van het bureau Stoomwezen niet tot hun recht komen, dan zal dit een bewijs zijn dat de gang van zaken aan het Departement niet goed geregeld is en zal de regeling dienen veranderd te worden; tenzij de personen niet deugen, maar dan helpt ook de beste regeling niet. Wanneer echter het verband tusschen den chef van het bureau Stoomwezen en den chef van het materieel goed geregeld wordt in den geest — ik zeide in de Memorie van Antwoord — *in hoofdzaak* als de admiraal RÖELL bedoelde, dan geloof ik niet dat er gevaar bestaat, dat de zaken *niet* goed zullen marcheeren. Waarom moest ik in de overgangsperiode den inspecteur van den stoomvaartdienst aan het Departement geplaatst hebben ten koste der eischen van de practijk en hem dus getooid hebben met den schijn waarop ik straks wees? Die inspecteur zal zelf de eerste zijn om te verklaren, dat hij de taak, die ik omschreven heb als door mij gewenscht, voor den chef van het bureau Stoomwezen, niet onvoorbereid op zijne schouders kon nemen.

Wat nu in de toekomst zal gebeuren, kan ik natuurlijk niet zeggen, maar ik geef volkomen toe, dat wij ons in de richting bewegen waarbij de officieren-machinist weer mannen zullen worden van wetenschappelijke ontwikkeling en de geachte afgevaardigde weet dat ik door bevordering van plaatsing aan politechnica enz. die ontwikkeling bevorder en ik zal zelfs gaarne zien, dat te zijner tijd een officier-machinist voor de betrekking van chef bureau Stoomwezen aangewezen wordt, maar wij moeten nu spoedig geholpen worden en ik geloof dat de weg die reeds door den Minister RÖELL is ingeslagen, leidt tot de spoedigste oplossing der zaak.

De geachte afgevaardigde uit Rotterdam heeft ook gesproken over het schrijverspersoneel bij de secretarie van het Departement en de bedoeling die voorzat met de vervanging van de 5 schrijvers oud-militairen door vaste schrijvers. Ik ben het niet eens met den geachten afgevaardigde, dat die oud-militairen als het ware zijn aangewezen voor die betrekking; ik heb reeds met een enkel woord er op gezinspeeld in mijn Memorie van Antwoord, dat die menschen door hun vorigen werkkring niet kunnen geacht worden de personen te zijn die men kan gebruiken voor snel en deugdelijk werk. Het zijn lieden van 62—66 jaar en waar zooveel werk is te verrichten, was men gedwongen jeugdige klerken als het ware blijvend te verbinden aan de secretarie en daardoor als het ware uit te sluiten van verdere ontwikkeling.

Ik moet trachten die jongelieden niet onder te doen gaan. Het is heel goed dat zij daar bij indiensttreding te werk komen, want zij leeren er het werk, maar zij moeten er niet blijven hangen. Ik moet daar niet blijven steunen op de hulp van die klerken, die moeten op de bureau's zijn. Nu zegt de geachte

afgevaardigde: gij zult de vaste schrijvers niet krijgen; ik gel het wel, want ik heb reeds aanvragen ontvangen, hoewel d nog geen bewijs is dat deze goed zijn. Welnu, als zij niet g zijn, neem ik ze niet en blijkt het dat ik mij heb vergist, d moet de toestand voorloopig bestendigd blijven. Maar voorloo heb ik alle aanwijzingen dat ik mij niet heb vergist. En kom er niet genoeg menschen, dan zullen natuurlijk de besten d oud-militairen blijven.

Men zie niet over het hoofd dat deze oud-militairen bov hun militair pensioen – op een enkele uitzondering na – e tweede pensioen zullen verkrijgen, wanneer zij het Departeme verlaten.

De heer VERHEY: Mijnheer de Voorzitter! Ik dank d Minister voor zijn mededeelingen. Ik wensch ten aanzien v de inrichting van het bureau „Stoomwezen" echter den wens uit te spreken, dat het den Minister werkelijk zal gelukken een zoodanige regeling te treffen, dat de betrekking zoo z standig mogelijk zij en de voorstellen en adviezen van d chef bij den Minister altijd tot hun recht zullen komen.

De beraadslaging wordt gesloten.

De onderartt. 1 tot en met 16 worden achtereenvolgens z der beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenom

Beraadslaging over onderart. 17, luidende:

„Aanschaffing van alle materialen, uitgezonderd steenkole aanschaffing, aanbrenging en herstelling van alle inrichting werktuigen en voorwerpen, benoodigd tot den aanbouw, aftimmering, de toetuiging, de uitrusting, het onderhoud de herstelling van 's Rijks schepen en vaartuigen; kosten v herstelling van 's Rijks schepen en vaartuigen bij particuliere kosten van materieel der werfscholen en der werfdivisie; kost van dokhuur, vervoer, bereiding en keuring, mitsgaders verg ding van kosten voor schaden, veroorzaakt bij aanvaringen d 's Rijks schepen en vaartuigen, niet elders genoemd, f 1 248 17

Op dit onderartikel is een amendement voorgesteld door heeren MARCHANT, BOS, KETELAAR, PIJNACKER HORDIJK en TRE strekkende om het te verminderen met f 290 000.

De heer MARCHANT ontvangt het woord tot toelichting v het amendement en zegt: Mijnheer de Voorzitter! De Regeeri neemt in de Memorie van Antwoord de vrijheid zekere verm ningen te geven, wat al dan niet gepast is voor de leden d Kamer om ter sprake te worden gebracht. Ik weet niet of Regeering ook soms bezwaar heeft tegen het voorstellen v amendementen om gelden van de begrooting af te nemen. Z lang echter de Grondwet op dit stuk niet is gewijzigd, meen wij de vrijheid te kunnen nemen, van het grondwettig recht v amendement gebruik te maken. En gebruik makende van d vrijheid, hebben wij hierbij de eer aan het oordeel der Kam

te onderwerpen een amendement met de strekking om van deze begrooting af te nemen de gelden die worden uitgetrokken voor het nieuwe pantserschip voor de binnenlandsche defensie.

Mijnheer de Voorzitter! Bij de toelichting van het amendement zal ik niet den weg volgen, die zoo dikwijls in de Kamer te voren bewandeld is, om de bezwaren tegen een dergelijke aanvrage te gronden op excepties. Wij zullen niet doen, wat men vroeger deed, wanneer de Regeering vroeg een schip van het type-„Regentes": vraag liever een „Kortenaer", en wanneer zij vroeg een „Kortenaer": wij zouden liever hebben een „Regentes".

Wij zullen niet zeggen, als de Regeering een schip vraagt met een torpedo-lanceerinrichting onder water: vraag liever een schip met een lanceerinrichting boven water, en als zij komt met een schip met een lanceerinrichting boven water: wij zouden met u kunnen medegaan indien gij een schip vroegt zonder lanceerinrichting *überhaupt*. Wij zullen niet pleiten, dat men moet afwachten de plannen, welke zullen worden gemaakt door de commissie voor de landsverdediging, een commissie, samengesteld uit heeren van de zeemacht zoowel als uit heeren van de landmacht. Wij zullen eindelijk niet pleiten, dat men om te kunnen beslissen over de wenschelijkheid van den bouw van een dergelijk schip moet afwachten de lessen, die zullen zijn te trekken uit den Russisch-Japanschen oorlog. Neen, Mijnheer de Voorzitter! wij wenschen ons te gronden niet op hetgeen wij niet weten, maar alleen op hetgeen wij wel weten. En wat weten wij wel? Wij weten wel, dat in den loop van de jaren de sommen die voor deze schepen noodig zijn, een neiging hebben om onrustbarend te stijgen, niet in lang verloop van tijd, maar van jaar tot jaar. Ik citeer wat de Minister van Marine Röell heeft gezegd in de vergadering van deze Kamer op 15 December 1899, te vinden op blz. 819 der *Handelingen*. De Minister zeide: „De commissie van defensie van 1890 heeft voor de verdediging van Goeree nagenoeg hetzelfde gevraagd als ik op het oogenblik vraag, n.l. drie pantserschepen. Die schepen werden in 1890 geraamd te zullen kosten f 1 500 000 per stuk. Thans worden daarvoor aangevraagd schepen van f 2 500 000. Dit staat in verband met de hoogere prijzen die voor de pantsering en de geheele uitrusting gevraagd worden. Wij moeten nu 2 millioen betalen, voor hetgeen wij negen jaar geleden voor 1½ millioen konden bekomen."

Dit was op 15 December 1899 en nu is het 14 December 1904. En in die vijf jaren is de prijs van dit artikel gestegen van 2½ millioen tot 5 millioen gulden — ik geef maar ronde cijfers, want een dergelijke raming valt in de practijk toch nooit mede.

Nu heeft de Minister in de Memorie van Antwoord gezegd: er wordt wel gesproken van het bouwen van zes pantserschepen voor de binnenlandsche defensie en dit cijfer „zes" past mij ook, want dan heb ik juist twee stelletjes van drie, maar de Kamer is daar niet aan gebonden. Wanneer zij mij maar dit

ééne schip geeft, is zij volkomen vrij de vijf anderen te weigeren. Natuurlijk, maar wanneer men de Memorie van Toelichting leest, is het duidelijk, dat de Minister aan dit eene pantserschip niets heeft, en ik meen dus niet onbescheiden te zijn als ik zeg, dat deze aanvrage zes pantserschepen geldt. En zes maal vijf millioen is dertig millioen.

Wanneer men nu de cijfers nagaat, die ons bij deze begrooting zijn voorgelegd en dan nog eens naziet wat aan onderhoud van die schepen te betalen valt per jaar; als men met name eens kijkt wat nu gevraagd wordt voor het herstel van de „Friesland" en dergelijke schepen, wat geen oude schepen zijn, dan kan ieder voor zich zelf narekenen op welke lasten deze aanvrage ons brengt.

Nu is het oordeel van de voorstellers van het amendement dat hetzij nu, hetzij het volgend jaar, na mededeeling van het rapport der commissie van defensie, deze uitgaven voor onze middelen te bezwarend zullen zijn en tegenover de dringend noodzakelijke bezuiniging elders niet mag worden gedaan.

Met deze weinige woorden beveel ik ons amendement aan de Kamer aan.

De Voorzitter: Voorgesteld door vijf leden behoeft het amendement niet nader te worden ondersteund.

De heer Verhey: Mijnheer de Voorzitter! Zooals de geachte vorige spreker reeds herinnerde, deelt de Minister in zijn Memorie van Toelichting mede, dat hij 6 pantserschepen voor de zoogenaamde binnenlandsche defensie onmisbaar acht „om niet geheel weerloos te zijn tegen dwangmaatregelen, die iedere natie, welke oorlogsschepen beschikbaar heeft, in staat is om uit te voeren, hetzij door het blokkeeren onzer havens, dan wel door het binnendringen in onze zeegaten met het doel onze maritieme stellingen op te eischen, alvorens wij in de mogelijkheid zijn geweest om deze door mobilisatie in behoorlijken staat van tegenweer te brengen."

Bovendien zouden die zes schepen een voortdurende bedreiging van den vijand zijn die hem zal noodzaken met krachtiger aanvalsmiddelen op te treden dan waartoe hij zich zou kunnen beperken, als Nederland alleen de accessen te water passief zou kunnen verdedigen.

De Minister herinnert er aan dat de „Kortenaer" 13 jaar en de „Schorpioen" en „de Stier" 40 jaar oud zijn en zegt dat hij zich niet verantwoord zou achten den aanbouw langer uit te stellen.

De Minister stelt voor schepen van 5000 ton die f 4 660 000 moeten kosten. De bewapening bestaat uit 2 snelvuurkanonnen van 24 cM. in gepantserde barbetten, 6 snelvuurkanonnen van 15 cM. en 6 van 7.5 cM. De diepgang is 58 dM. Zij moeten een traject van 2400 zeemijlen kunnen afleggen met oeconomische vaart. Zij zullen dan ook geschikt zijn voor den dienst in de

zeeën bewesten de Kaap de Goede Hoop, waaronder onze West-Indische bezittingen te rekenen zijn.

Een eigenaardig incident heeft zich ten aanzien van de werkingssfeer reeds voorgedaan. Was die bij de Memorie van Toelichting aangegeven als 2400 zeemijl, in de Memorie van Antwoord steeg zij tot 2800 zeemijl en de oudere „Kortenaer", die zoolang geteerd had op de roem van 2800 zeemijlen te kunnen afleggen, wordt in eens gereduceerd tot 2100 zeemijlen; maar ik ga daarop niet in.

Meermalen, Mijnheer de Voorzitter, was het de gewoonte, als de Minister van Marine een schip voorstelde, dat de geheele Marine-politiek van de laatste 40 jaren in beschouwing werd genomen. Men begon dan met den Minister Pels Rijcken en volgde zoo de rij van aanvragen tot op het oogenblik dat men sprak. Geen Departement is er dan ook waarvan de hoofden zoo in de herinnering der Volksvertegenwoordiging blijven voortleven als die van het Departement van Marine.

Ik zal die marinepolitiek niet in haar geheel behandelen; maar mij bepalen met te constateeren, dat dit een zeer bewegelijke politiek is; bewegelijk als het element, waarop moet worden geageerd.

Het is wel een groote tegenstelling met het Departement van Oorlog, dat sedert 30 jaren rustig timmert aan de Vestingwet en dat, wanneer gevraagd wordt om een herziening der wet, men zich steeds daartegen verzet.

Toch wil ik enkele punten uit de allerlaatste jaren van de marinepolitiek ophalen, die ik in de Kamer medeleefde.

Eerst kom ik bij de begrooting van 1898. Daarbij werd gevraagd een kustverdediger, gewijzigd type-„Kortenaer", tegen een prijs van 36 ton, terwijl de oorspronkelijke „Kortenaer" 28 ton kostte. De gewijzigde „Kortenaer" was 400 ton grooter dan zijn voorganger en o. a. zwaarder bewapend. Dit schip werd niet toegestaan. De volgende aanvrage was die van Minister Röell en bedoelde de vloot te versterken met 5 pantserschepen voor den dienst in Oost-Indië en algemeenen dienst, welke zouden knnnen worden benut voor kustverdediging in Nederland, benevens den aanbouw van 8 kleine pantserschepen voor de verdediging binnengaats. Van de 5 grootere zijn er 3 gereed en 1 in aanbouw. Van de kleine kwam er geen tot stand.

De Kamer wilde zonder een vast plan niet op de binnenlandsche defensie te water ingaan. Steeds krachtiger en krachtiger klonk de eisch, dat niet zonder een vast bestek de reis zou worden begonnen.

De opvolger van den heer Röell, de heer Kruys, wilde ook niet aan de binnenlandsche defensie beginnen alvorens het Departement van Oorlog en van Marine in onderling overleg een plan hadden vastgesteld, en gelijktijdig de hand aan den ploeg kon worden geslagen. Hij zocht versterking van de marine in het voortzetten van den bouw der „Regentessen." Dat was m.i. een juist standpunt. Toen de tegenwoordige Minister, in 1903,

aan het roer kwam, gaf hij bij de vaststelling der definitieve begrooting te kennen, dààr, waar de Minister inging op de klacht der Kamer, dat er geen gelden op de begrooting werden aangevraagd voor aanbouw van schepen, dat er voor hem geen aanleiding bestond om nn reeds de kiel te leggen voor een 12de schip voor den dienst in Indië, omdat de Minister nog niet wist hoe hij met de werf te Amsterdam doen zou, met het oog op het bouwen van wat grootere schepen, waarvoor de Minister een diepgang aangaf van 62 cM., terwijl aanbouw voor de binnenlandsche defensie nlet wel doenlijk was, omdat de Kamer bij een aanvraag in de gelegenheid moest zijn zich wel deugdelijk rekenschap te geven van het defensieplan, waarin het passen moest.

Ik hoorde die verklaring indertijd met genoegen. Dit was voor mij het juiste standpunt.

Bij de begrooting voor 1904 achtte de Minister dit onafscheidelijk verband niet meer zoo vaststaand, maar met het oog op het onthaal dat herhaalde pogingen van aanbouw van een pantserschip voor den binnenlandschen dienst van de zijde der Kamer te beurt viel, noemde de Minister het toch plichtmatiger om — kan het zijn — den aanbouw van zulk een schip in het algemeen werkplan op te nemen.

Dit zeide de Minister in de Memorie van Antwoord, maar in de daarop volgende beraadslaging werd de toon reeds krachtiger, zooals blijken kan uit de aanhalingen uit de toen door den Minister gehouden rede, te vinden op bladz. 7 der Memorie van Antwoord van de ontwerp-begrooting.

En nu ligt ten slotte het plan van den Minister omtrent die schepen voor ons, maar zonder verband met andere strijdmiddelen. Het is als het ware gelicht uit het kader van hetgeen tot nog toe begrepen werd onder kustdefensie. De schepen, die de Minister voorstelt, zullen zoo gezegd een vliegende scheepsmacht vormen in de Europeesche wateren en als ik den Minister goed begrepen heb een scheepsmacht die altijd in dienst moet zijn; terwijl de hoogere eischen, die de Minister aan de schepen heeft gemeend te moeten stellen, ze ook vanzelf geschikt doen zijn voor den dienst in de westelijke zeeën en in de West-Indiën. Dus niet zooals sinds de laatste jaren het geval was, dat de pantserschepen voor Oost-Indië ingericht en ontworpen in den algemeenen dienst zouden voorzien, maar nu dat bewesten Kaap de Goede Hoop in dien dienst zal worden voorzien door de schepen van de Nederlandsche kustverdediging.

Indien men nu de ons bekend geworden denkbeelden van den Minister wil gaan toetsen, dan bemerkt men al terstond dat men met te veel onbekenden moet werken. Volgens mijn denkbeelden, zegt de Minister, zal de reserve welke er moet zijn aan schepen voor Indië kleiner kunnen zijn en hij meent dat de reserve aan schepen voor de kustverdedigers, die in den algemeenen dienst zullen moeten voorzien, in alle geval goedkooper zal zijn, omdat deze laatste schepen minder kosten dan schepen die de Minister op het oog heeft voor Oost-Indië.

Wij weten echter volstrekt niet welke schepen de Minister voor Oost-Indië bedoelt, welke soort schepen en hoeveel hij in zijn werkplan zal opnemen, en hoeveel zij zullen moeten kosten. Wel kunnen wij met zekerheid zeggen, dat als èn de schepen voor het Indische eskader èn de schepen voor Nederland duurder worden, niet alleen de totaal-uitgaven belangrijk zullen vermeerderen, maar dat het jaarlijksch onderhoud, de exploitatie-kosten der schepen en het voor die schepen benoodigd personeel mede zeer zullen toenemen.

Wij weten ook niet wat verder voor de verdediging te water en voor de kustdefensie te land noodig wordt geacht van de zijde van het Departement van Oorlog.

De defensie te land cijfert de Minister feitelijk niet weg, want op bladz. 12 der Memorie van Antwoord besprekende de zuiver passieve verdediging, zegt de Minister dat hij bij zulke verdediging het nut niet kan inzien, kostbare offers te brengen voor den aanbouw van schepen, waar kanonnen aan den wal veel beter die verdediging op zich kunnen nemen. En verder, dat een goede kustverdediging meer eischt en een actieve scheepsmacht noodig maakt, die van uit haar goed versterkte operatiebasis kan ageeren en tactisch offensief kan optreden, waar dit noodig en mogelijk is.

Een goed versterkte operatiebasis! Wie de basis kent welke de Minister hier op het oog heeft, zal kunnen waardeeren wat die woorden beteekenen moeten.

Alle die redenen te zamen doen mij zeggen, dat ons de gegevens ontbreken om in te gaan op hetgeen de Minister zich als het door hem bereikbaar geacht ideaal voor onze vloot voor oogen stelt.

Wij kunnen het niet grondig beoordeelen. Men kan alleen eerbied hebben voor de fraaie, heldere wijze waarop de denkbeelden van den Minister ontwikkeld zijn geworden: daaraan breng ik gaarne onverdeelde hulde; maar verder kan ik niet gaan; alleen een waarschuwende stem vermag ik nog slechts te doen hooren.

De Minister zelf gevoelt ook de onvolledigheid. Op de eene plaats van de Memorie van Antwoord zegt hij dat door het thans aangevraagde schip toe te staan alleen wordt voorzien in een noodzakelijke vervanging van oud materieel, maar dat daarmede de Kamer geenszins haar zegel hecht aan 6 pantserschepen. Op een andere plaats heet het, dat het tijdstip voor de uitspraak of samenkoppeling van „algemeenen dienst" en „auxiilair eskader" moet gehandhaafd blijven, nog niet aangebroken is, en aldus het aangevraagde schip moet beoordeeld worden naar de eischen, te stellen aan een schip voor de verdediging van het Rijk in Europa.

Wanneer ik mij op dit standpunt stel, dan wil ik dadelijk zeggen, dat wij nog wel een schip ten bate van den dienst in Nederland kunnen gebruiken, en ook schepen voor dien dienst hun neus buiten de zeegaten moeten kunnen steken, dat het dus zeewaardige schepen moeten zijn. De schepen die bestemd

zijn voor de actievo verdediging van de Stelling den Helder—Texel, moeten er op zijn ingericht, dat ze ook onder alle omstandigheden van weer en wind in zee gaan, niet direct om slag te leveren, maar vooral tot handhaving onzer rechten in de territoriale wateren en van onze neutraliteit, zoomede voor het ophouden van den vijand in de zeegaten bij onverwachten aanval. Ik sta nog op hetzelfde standpunt als in December 1897, toen hier werd voorgesteld een gewijzigd type-„Kortenaer." Dat schip stond in de Kamer aan scherpe critiek bloot en bij die critiek verongelukte het.

Ik meende toen echter, al was er geen vast werkplan, toch met het voorstel van den toenmaligen Minister te kunnen meegaan, maar behield mij natuurlijk voor het geval dat de Minister met een aanvrage om meer schepen kwam, mijn volkomen vrijheid van handelen voor.

Wij zijn nu zooveel jaren verder, en ik zou alle aanleiding hebben om te zeggen: er moet toch eens een eind komen aan die onmogelijke wijze van werken, en dus geen materieel voor de defensie, hoe ook, of er moet een vaste koers zijn. Ook voor dit ééne schip van den Minister zou ik al weer onder de gegeven omstandigheden over dat bezwaar willen heenstappen. Er is echter één voorname reden, die mij toch beletten zou mijn stem aan de aangevraagde gelden te geven, en zij is, dat het schip voor de kustdefensie te kostbaar is. Wel is het losgemaakt van 's Ministers plan van zes pantserschepen; maar ik wensch met dit eene schip niet den voet te zetten op een weg dien ik niet op wil en die onnoodig kostbaar is. Het schip bezit onderscheidene goede eigenschappen, waaraan ik in geen enkel opzicht wil te kort doen, maar men kan voor het doel, dat wij met deze schepen, ook met de schepen door den Minister voorgesteld, slechts zullen kunnen bereiken, met minder eischen volstaan.

De bestaande „Kortenaers" voldoen goed en zijn voor den toestand mijns inziens voldoende. Wil men desnoods een gewijzigd type-„Kortenaer" (pl.m. 3900 ton) zooals voorgesteld werd door de Ministers Jansen en van der Wijck, evenals ik toen mijn stem daaraan gegeven heb zou ik ook nu mijn stem daaraan geven en de sommen door den Minister nu op de begrooting voorgesteld voor zijn schip van 5000 ton, zouden dan gebruikt kunnen worden voor dat kleinere schip. De meening van den Minister hieromtrent zal ik natuurlijk gaarne vernemen.

Dan onderwerp ik nog een denkbeeld aan het oordeel van den Minister. Indien hij op het oogenblik niet op hetgeen ik zooeven voorstelde zou willen ingaan, zou ik zeggen: gebruik de aangevraagde gelden voor een schip type-„Regentes", dus voor Indië. Daar is versterking met een schip wel noodig, want de pantserdekschepen zijn niet alle zóó, dat er op te rekenen valt.

Dat weet men te goed; daarvoor behoeft men slechts in te zien de Koloniale Verslagen en den tijd na te gaan gedurende welke die schepen in reparatie gaan. De Minister van Koloniën heeft bij de behandeling der Indische begrooting omtrent de

scheepsmacht in Indië wel een geruststellende verklaring afgelegd, maar ik vat dat op *cum grano salis.*

Te wachten met verderen aanbouw voor Indië tot de werf- en sluisquaestie te Amsterdam is opgelost, acht ik na de mededeeling van den Minister een onbegonnen werk. Wanneer zal een nieuwe sluis in het Oosterdok komen te liggen?

Ik hoop dat de Minister dat beleven zal; wat mijzelven aangaat, heb ik er een zwaar hoofd in. Ik wil mijnerzijds doen wat gedaan kan worden om mogelijk te maken, dat de werf te Amsterdam werk houdt, maar dan moet het ook werk zijn, dat ik noodzakelijk acht voor ons land en waaraan ik met overtuiging mijn stem kan geven.

Een ander punt, dat bij deze afdeeling ter sprake komt, is het bouwen van kazernes. De Minister heeft een post uitgetrokken op de begrooting om een kazerne te ontwerpen. die reeds tien jaren lang in ontwerp is. Ik zou den Minister willen vragen, of inderdaad met deze zaak niet meer haast kan worden gemaakt. Het komt mij voor, dat al dat uitstellen, bij opvolgende hoofden van het Departement niet dan afstel is geweest en indien er toch één zaak is, waarop jaar in jaar uit gehamerd wordt dan is het zeker wel dat worde gezorgd, dat zoolang de schepelingen in Nederland zijn en niet aan boord van actieve schepen, zij in kazernes een behoorlijk logies kunnen hebben.

Ik betreur het daarom ook, dat voor de opleiding van jongens in Hellevoetsluis vrij groote sommen zijn besteed aan het wijzigen van schepen en dat geen kazerne is gebouwd. Ik geloof dat het veel verstandiger zou geweest zijn. Ik hoop daarop later terug te komen en dan den Minister te wijzen op de leemten, die door de ietwat overhaaste overplaatsing van de opleiding aan den dag moeten komen.

De heer HUGENHOLTZ: Aan de gemoedelijke kalme stemming in deze Kamer zou men nauwelijks merken, dat wij op het punt staan in te leiden een geheel nieuwe periode in onze maritieme geschiedenis met de aanvrage van het nieuwe pantserschip. Een nieuwe periode, die ons zal geven een actieve vloot om op onze kust op te treden, maar ons tevens ontzaglijk belasten zal met onnut materieel, dat schatten zal ontrooven aan hoog noodige hervormingen op sociaal gebied.

Het schijnt een onschuldige aanvrage. Eén schip maar, en de Minister zegt zoo uitnoodigend vriendelijk: och toe, dat éène schip maar, bekijk het maar los van dat plan en wat ik er ook mede doen zal, de Kamer zal zich niet aan dat plan gebonden hebben. Geef mij dat éène schip.

Niet waar, Mijnheer de Voorzitter, ieder jaar wordt een schip aangevraagd. Er zijn zelfs leden in de Kamer, die het als een aximo beschouwen, dat elk jaar f 4 200 000 voor een nieuw schip moet worden aangevraagd. Als dat niet geschiedt, zijn zij erg knorrig en zeggen zij, dat die Minister van Marine zijn plicht niet kent. Derhalve zou men het dan dezen Minister

niet kwalijk kunnen nemen, dat hij een schip vraagt. Ik be van andere meening. Er is alle reden om dezen Miuister ha te vallen over deze aanvrage.

Wij staan op een gewichtig keerpunt. Dit voorstel is ee gevaarlijk voorstel, dat door de Kamer, hoe vaak die aanv van het Departement van Marine is beproefd, altijd met succ is gekeerd. Ik hoop dat het van avond ook mogelijk zal zi hetzelfde succes te behalen, al houd ik er mijn hart voor va

Niet geheel onvoorbereid komt deze aanvraag ons overvalle want reeds in de Memorie van Toelichting van de vorige b grooting heeft de Minister haar aangekondigd. Het heette toe

„Bovendien vertrouwt ondergeteekende bij de volgende b grooting — wellicht reeds eerder — gelden te kunnen aa vragen teneinde een aanvang te kunnen maken met de stelse matige aanschaffing van het overige voor de binnenlandsc defensie nog benoodigd materieel, naar een vast en vooraf do de Staten-Generaal overwogen en in bijzonderheden toegelic werkplan."

Thans komt de aanvrage, maar het werkplan blijft juist acht wege. Nu zal ik hier geen debat met den Minister aanbind over de oude vraag of men een schip mag toestaan, zoola dat werkplan niet is vastgelegd in wettelijken vorm, dan w of het voldoende is, dat het plan het licht heeft gezien in d vorm van een algemeenen maatregel van bestuur. Daarover k discussie gevoerd worden als dat plan komt. Thans moeten v constateeren, dat wij geen werkplan hebben, noch in den vor van een wet, noch in den vorm van een algemeenen maatreg van bestuur, noch als onderdeel van een Memorie van Toelichtin zooals dat ten minste de laatste jaren gebruikelijk was bij achtereenvolgende Ministers van Marine. Intusschen gaan w een eersten stap doen op een onbekenden weg, een sprong i het duister wagen. Het is waar, ook wanneer een werkpla niet wordt vastgesteld in de wet, is het niet bindend voor ee volgenden Minister.

Maar de Kamer kan er zich aan binden. Later kan da gezegd worden: wij hebben toen een schip toegestaan als onde deel van dat plan en het werkplan heeft dus de goedkeurin der Kamer gekregen. Men ontkomt dan aan de eeuwige stelse loosheid. Wordt dit schip echter toegestaan, los van eenig pla dan binden wij ons van te voren aan een plan, dat wij ni kennen, want bij een volgende aanvraag zal het heeten, zooa dat in 1868 met Minister BROCX het geval was: „geef weer zul een schip, anders krijgen wij een staalkaart van schepen en w geven ons dus over zonder een plan te hebben gezien.

De Minister meent zeer sterk te staan, door in de Memori van Antwoord reeds te kunnen mededeelen, dat ook de doc hem en zijn ambtgenoot van Oorlog bedoelde commissie voor d samenwerking tusschen leger en vloot bij de defensie, 6 schepe wil, terwijl de Minister van Oorlog geen bezwaar had, dat dez mededeeling aan de Kamer zou worden verstrekt. Daarmed

schijnt de Minister de bedoeling te hebben op ons den indruk te te maken, alsof eigenlijk gezegd de geheele zaak al kant en klaar is; de commissie is het eens met den Minister van Marine, en de Minister van Oorlog is er niet tegen, dat het bekend gemaakt wordt.

Dat is wel een gemakkelijke voorstelling, maar daarom gaat het niet en is het nooit om gegaan. Het is de vraag niet of het Departement van Oorlog tot eenstemmigheid komt met het Departement van Marine omtrent de soort van middelen en de technische samenstelling daarvan. De oude quaestie is, of Oorlog den dans zal ontspringen ten opzichte van zijn taak, wat de kustverdediging is. Dat Minister BERGANSIUS gaarne wil, dat wordt medegedeeld, dat de commissie ook 6 schepen wil, spreekt van zelf, want daardoor bevordert Minister BERGANSIUS dat er 6 schepen komen, en hoe meer Marine voor zijn rekening neemt, hoe minder blijft er voor Oorlog over. Dat spel is ook hier in 1868 en volgende jaren gespeeld. Toen hebben wij hoopen ramschepen en monitors gekregen, allerlei materieel voor de kustverdediging, waarmede men nooit iets heeft kunnen uitvoeren. Men is maar raak gaan bouwen, omdat Oorlog niets deed. Maar als Marine eindelijk op zijn stuk staat en zegt, dat het eerst wil weten wat Oorlog voor zijn rekening wil nemen, zal daarin verbetering komen. De Minister had het voorbeeld moeten volgen van zijn ambtsvoorganger, die ook eerst aankondigde een schip voor de landsdefensie, maar, toen hij stuitte op gemis van samenwerking bij zijn collega van Oorlog, een schip voor Indië vroeg.

Te minder reden is er nu voor deze overhaasting, nu er oorlog in Azië gevoerd wordt en wij bezig zijn allerlei lessen daaruit te leeren. De Memorie van Antwoord zegt wel, wanneer wij mijnen en torpedo's hebben, zullen de schepen niet overbodig worden, maar dat wordt gezegd met het oog op het voorgevallene bij Port Arthur, dus met betrekking tot twee groote zeemogendheden, Rusland en Japan, en ik wil gaarne aannemen dat voor de groote Mogendheden het altijd noodzakelijk zal blijken schepen te behouden, ook wanneer zij haar havens hebben versterkt door mijnen en torpedo's. Maar als wij onze kust verdedigen, doet zich de vraag voor hoe wij als kleine Mogendheid, met de minste kosten ons zullen kunnen beschermen; dat is een gansch andere quaestie.

Bovendien staat in de Memorie van Antwoord, wij zullen niet eeuwig aan het overleggen moeten blijven, anders zou de vijand ons kunnen overvallen, terwijl wij bezig zijn te beraadslagen. Daarop antwoord ik: wij hebben nooit beraadslaagd; laten eindelijk Oorlog en Marine daarmede beginnen; met goeden wil behoeft dat niet zoolang te duren. Daarenboven is er geen personeel genoeg om het schip, dat gevraagd wordt, te bemannen. In de Memorie van Toelichting vinden wij verschillende cijfers betreffende de sterkte van het personeel, allereerst omtrent het machinepersoneel. Het spreekt vanzelf, zegt de Minister, dat

een eenmaal bestaand tekort door deze gunstige teekenen niet aanstonds vermindert, doch slechts langzamerhand kan verdwijnen. En verder:

„Ook het mindere machinekamerpersoneel wijst in de hoogere rangen nog belangrijke tekorten aan, waarin eerst door geleidelijke opklimming uit de lagere stokersklassen kan worden voorzien, zoodat ondergeteekende, na gehouden overleg met zijn ambtgenoot van Koloniën tot zijn leedwezen genoodzaakt is geweest den maatregel om de getalsterkte der scheepsmacht in Oost-Indië op 5 schepen te bepalen voorloopig nog te bestendigen."

Nu vraag ik: de organieke sterkte van het auxiliair eskader wordt teruggebracht op 5 schepen, waar er zes moesten wezen, alleen omdat er geen machinekamerpersoneel genoeg is; de Minister zegt zelf, dat hij om het tekort op dat personeel dit jaar een schip buiten dienst moet houden; hoe kan nu de Minister weer een schip vragen, dat weder meer machinepersoneel zal noodig maken?

Het tekort betreft echter niet alleen de machinisten, maar even goed de officieren.

Alweer op bladz. 13 Memorie van Toelichting lees ik:

„Doch ook afgescheiden hiervan acht ondergeteekende het noodig de traktementen, waarvan hier sprake is, te verbeteren, om de noodige aanvulling van het korps zeeofficieren te verzekeren.

„In het vorige jaar konde toch juist het aantal plaatsen vervuld worden, noodig om het verloop te dekken; het aantal geslaagde adspiranten, dat plaatsing op het Instituut wenschte was echter, na vermeerdering met eenige voorwaardelijk geplaatsten, niet voldoende om het bestaande tekort, dat de eerstvolgende jaren nog zal toenemen, daarna geleidelijk aan te vullen."

Weer erkenning, dat het tekort aan zeeofficieren in de eerste jaren zal toenemen.

En eindelijk hebben wij te maken met het tekort aan matrozen; ook dit is vrij aanzienlijk.

Uit de staten, bij deze begrooting overgelegd, blijkt, dat op 1 Januari 1903 aanwezig waren 2936 matrozen, welk getal op 1 Juli 1904 geslonken was tot 2553, een tekort alzoo van 383; of wil men alleen vergelijken het getal aanwezige manschappen met het getal dat in vredestijd noodig is, dan verkrijgt men: 2774 man benoodigd; aanwezig 1 Januari 1904 2553; een werkelijk tekort dus van 221.

De Minister verzekert, dat dit tekort aan matrozen het gevolg is van het in werking treden van de Pensioenwet van 1902.

Ik heb die uitspraak uit de cijfers niet geheel waar kunnen maken, want in 1903 is 9 pCt. van het getal matrozen uit den dienst verdwenen met pensioen of ontslagen. Over het halve jaar 1904, waarvan ons de cijfers zijn medegedeeld, is dit ruim 4 pCt., dit klopt dus met de 9 pCt. over het geheele jaar. Er blijkt dus geen noemenswaard verschil tusschen 1903 en 1904, hetgeen wel het geval had moeten zijn, indien de Pensioenwet overwegenden invloed had geoefend. Neemt men nu de opgaaf

in de Memorie van Beantwoording omtrent het ontslag, dus zonder de gepensionneerden gedurende 1903 en 1904, dan kom ik tot een cijfer van 464; trek ik daarvan af degenen, die er in denzelfden tijd bijgekomen zijn, namelijk 100, dan blijft het aantal met ontslag vertrokkenen 364. Daar de geheele vermindering over diezelfde 2 jaren 383 is, kan slechts een getal van 17 gesteld worden op rekening der Pensioenwet.

Maar het maakt natuurlijk weinig uit, waaraan het verloop te wijten is, althans ten opzichte van het materieel waarover het thans gaat; dat het groote verloop er is, is zeker, alsook dat het in de eerste jaren niet verminderen zal.

Ik acht daarom het tijdstip voor nieuwen aanbouw zeer ongunstig. Bovendien, als werkelijk het te verwachten plan omtrent samenwerking tusschen land- en zeemacht niet van invloed is op het toestaan van het schip, waarom heeft de Minister het dan niet reeds ten vorigen jare aangevraagd, toen het materieel toch ook reeds verouderd was en vervangen moest worden?

De oplossing van het geheim zal daarin gelegen zijn, dat verleden jaar nog een schip op stapel stond benevens drie torpedobooten, die afgewerkt moesten worden. Daarom kon toen volstaan worden met de aanvraag om drie nieuwe torpedobooten, die in de werkverschaffing voor dat jaar zouden voorzien. Thans is het werk afgeloopen en moet in nieuw voorzien worden. Ik sta in die meening niet alleen. In „Het Vaderland" van 7 Dec. schreef de heer VAN ROSSUM een artikel over de Marinebegrooting.

Ik citeer hieruit het volgende: „Naar aanleiding van deze aanvraag wordt in het Voorloopig Verslag gezocht naar de reden, welke den Minister bewogen kan hebben dit schip op de begrooting te brengen, terwijl er oogenschijnlijk alle reden is, om hier uitstel te betrachten. De ware reden is zeker uitsluitend gelegen in de omstandigheid, dat de Rijkswerf te Amsterdam werk noodig heeft; ware dit niet het geval, dan zou zulk een onlogisch voorstel niet zijn gedaan."

Indien dit nu werkelijk zoo is en hier spreekt een hooggeplaatst marine-officier, die toch zeker heel wat meer achter de schermen kan kijken dan ik — een vorig Minister had zelfs den moed dit hier openlijk te bekennen —, als het nu waar is dat dit op redelijke gronden niet is tegen te spreken, is er dan niet een andere weg te vinden. Is het dan zoo noodig om eenvoudig de menschen aan het werk te houden, telkens en telkens weder dure, onbruikbare, slecht doordachte, onnoodige plannen van aanbouw te maken, die ons millioenen en millioenen kosten? Is het dan niet eindelijk tijd geworden, om het personeel, dat niet werkelijk noodzakelijk is voor nieuwen aanbouw, maar op wachtgeld te stellen, dat kost oneindig minder en dan behoudt men de goede krachten. Ik begrijp, dat de Minister de werf niet wil desorganiseeren, maar hij sture dan de werklieden voor een half jaar met vacantie op een goed wachtgeld, dat kost veel minder dan het bouwen van schepen, om de menschen aan het werk te houden.

De ontijdige aanvrage ware intusschen te vergeven, indien met de aanvrage zelf niet de hoogstgevaarlijke, nog nimmer betreden weg werd ingeslagen. Die meening werd in het Voorloopig Verslag aldus samengevat: „Het scheen toch wel, alsof sedert 1866 bij het Departement van Marine het juiste besef omtrent doel en taak der zeemacht is verloren gegaan." De Minister vat dat verkeerd op en gaat betoogen, dat sedert 1866 verschillende Ministers een actief optreden buitengaats door een afzonderlijke scheepsmacht hebben voorgesteld en bepleit. Dat is inderdaad juist. Niet alleen Minister PELS RIJCKEN en zijn opvolger BROCX, maar ook de commissie van 23 Maart 1890 en de daarop gevolgde Ministers JANSEN en VAN DER WIJCK hebben dat standpunt ingenomen. De bedoeling van de opmerking in het Voorloopig Verslag zal geweest zijn, dat men er vóór 1866 geheel anders over dacht. Ik noem de bekende commissie van 1852 onder Minister ENSLIE, de parlementaire commissie van 1862 en de commissie van deskundigen van 1864, welker gevoelens gedeeld werden door Ministers HUYSSEN VAN KATTENDIJKE en VAN ERP TAALMAN KIP. Deze allen waren van oordeel, „dat onze vloot niet bij machte kan zijn, om op de kusten het hoofd te bieden aan de vloten der groote mogendheden", „dat Nederland zich dus tot verdediging zijner zeegaten moet beperken, hetgeen voor een goed deel, in verband met de landmacht, door kustbatterijen moet plaats hebben." Sedert dien kwam aan het Departement van Marine een andere strooming boven. Doch nimmer hebben de Staten-Generaal daaraan haar goedkeuring gehecht. De Minister PELS RIJCKEN kreeg ten slotte zijn ramschip voor de kustverdediging met de verzekering, dat de Staten-Generaal niets wilden weten van actief optreden buitengaats. Minister BROCX kreeg 8 rammonitors voor de kustverdediging, maar drong er zelf op aan, dat deze geringeren diepgang zouden hebben dan de ramschepen van Minister PELS RIJCKEN, om ze ook voor de verdediging der buitenwateren te kunnen gebruiken, en gaf daarmede dus prijs het denkbeeld eener zelfstandige zeemacht voor de handelsdefensie, los van de locale verdedigingsmiddelen. Minister JANSEN kreeg in 1891 zijn „Kortenaers", doch geheel los van zijn plan. Het stelsel VAN DER WIJCK vond belangrijken tegenstand en verkreeg nimmer wettelijke kracht, omdat deze bewindsman aftrad ten gevolge der kiesrechtuitbreiding in 1897. En toen in 1898 zijn opvolger JANSEN zijn schip vroeg voor de kustdefensie in Indië, sprak de Kamer duidelijk haar afkeuring uit, zoowel over schepen à double usage, d. w. z. voor uiteenloopende diensten, als over een actief optreden buitengaats, waardoor deze bewindsman zich genoodzaakt zag af te treden.

Is er nu sedert dit votum van de Kamer in 1898 iets geschied, dat haar van meening te dezen opzichte kan hebben doen veranderen? Eer het tegendeel, als men let op de gebeurtenissen bij Port-Arthur, die de groote beteekenis van mijnen en torpedo's meer dan ooit hebben bewezen. Door den Minister en de commissie,

die pas haar rapport heeft uitgebracht, wordt dan ook geen enkel nieuw argument aangevoerd.

De commissie voert vijf redenen aan voor de aanschaffing eener actieve scheepsmacht. In 't kort zijn dat: belemmering eener landing op de kust, het verhinderen of bemoeielijken eener blokkade, het beletten van betonning der buitengronden, het bedreigen van den vijand, die met een geringe macht agressieve handelingen tegen ons kustgebied wil ondernemen en de handhaving onzer neutraliteit.

Wat de beide eerste en voornaamste punten betreft, het optreden op de kust en bij een blokkade, is het opmerkelijk hoe gereserveerd de commissie zich uitlaat ten opzichte van de direct te verkrijgen resultaten. In de Memorie van Antwoord heet het: „Ook acht de commissie gevallen, waarbij een mobiele scheepsmacht van een minder krachtig beschermde transportvloot schade zal kunnen toebrengen en de landingsoperatiën of de voorbereiding daartoe belangrijk zal kunnen bemoeielijken, volstrekt niet uitgesloten", een meening, die men misschien met de commissie zou kunnen deelen, indien niet verwikkelingen met kleine Mogendheden zoo goed als uitgesloten waren, en meer nog het ondenkbare buitenkansje van door een groote Mogendheid met een zwakke zeemacht te worden aangevallen.

„Ook het verder handhaven der blokkade," zoo gaat de commissie voort in haar rapport, „moet en kan door onze scheepsmacht voortdurend worden bemoeielijkt, vooral wanneer omstandigheden, waardoor de blokkade tijdelijk verslapt, de kansen om met succes tegen het blokkeerend eskader te kunnen optreden, voor onze schepen grooter maken." Ook hier dus een speculeeren op zeer twijfelachtige omstandigheden, te twijfelachtiger, waar zij gebaseerd zijn op de veronderstelling eener zeer langdurige blokkade, die, met het oog op niet tegen te houden inval van de landzijde, wel nimmer zal kunnen plaats hebben.

Meer gewicht schijnt de commissie, en de Minister sluit zich daarbij onvoorwaardelijk aan, te hechten aan de zijdelingsche resultaten van ons optreden met een actieve zeemacht. Deze zal den vijand dwingen zijn transportvloot te doen vergezellen door een betrekkelijk krachtige oorlogsvloot. Bovendien zal de aanwezigheid dier scheepsmacht hem dwingen, om onze havens to blokkeeren, om het uitloopen te beletten. Wij van onzen kant moeten trachten die havens zoo lang mogelijk open te houden voor toevoer van levensmiddelen, waardoor alweer de vijand een zeer aanzienlijke scheepsmacht zal noodig hebben. Vraagt men zich nu verwonderd af, welk voordeel er voor ons in gelegen kan zijn den vijand te dwingen tot het gebruik eener groote scheepsmacht, dan verwijst de Minister naar Port-Arthur. „Nagenoeg de geheele Japansche vloot werd vastgehouden, om de Russische vloot het uitloopen te beletten, en zij kon daarom niet verhinderen, dat het Wladiwostok-eskader herhaaldelijk schade aan Japansche transportschepen en handelsschepen toebracht." Dat voordeel, dat de Russen daar hadden, kan echter voor ons

niet zijn weggelegd, om de eenvoudige reden, dat wij geen tweede eskader bezitten, dat 's vijands handel zou kunnen benadeelen.

Stelt men zich de zaak soms zoo voor, dat slechts één divisie in de geblokkeerde haven is opgesloten en het andere zich in open zee bevindt, dan kan men zich voor deze ongelukkigen moeielijk een ander lot voorstellen dan gewissen ondergang tegenover de reuzenslagschepen van den vijand, die toch zeker wel niet zijn geheele zeemacht zal noodig hebben voor de blokkade. Ook kan bezwaarlijk worden beweerd dat, terwijl de vijand door onze geblokkeerde zeemacht wordt vastgehouden, onze eigen handel onbelemmerd kan worden voortgezet, want de vijand dien wij tegenover ons zullen krijgen zal nog wel schepen genoeg overhouden om onze handelsvloot te benadeelen, te meer waar het uit- en thuiskomen uit de nauwe zeetoegangen van Amsterdam en Rotterdam door enkele zeer weinige schepen kan worden belet. Ook zal weinig kunnen worden gerekend op hulp van onze Indische scheepsmacht, die, zoo ze al aan de verdediging der koloniën zou kunnen worden onttrokken, minstens zes weken noodig heeft om hier te komen, en dan naar alle waarschijnlijkheid den oorlog beëindigd vindt.

Kan dus niet worden ingezien welk mogelijk voordeel wij zouden hebben van het vasthouden eener groote zeemacht voor onze geblokkeerde havens, de Minister toont er zelf de volkomen nutteloosheid van aan, als hij tracht aan te toonen, hoe vaak het verslappen der blokkade gelegenheid zal bieden om aanvallend op te treden. Hij zegt dan, bladz. 16 der Memorie van Antwoord: „In den oorlog in Oost-Azië is het nimmer aan de Japansche scheepsmacht gelukt om zelfs den nauwen toegang van Port-Arthur effectief te blokkeeren. De blokkadebrekers gedurende den Amerikaanschen burgeroorlog staafden reeds vóór een veertigtal jaren de moeilijkheid effectief te blokkeeren." Welnu, daar is de toestand aanwezig zooals de Minister die zich voor ons land denkt. De Russen hebbende in de geblokkeerde haven een aanzienlijke scheepsmacht, veel krachtiger dan wij ooit kunnen bezitten. Zij dwingen daardoor de Japanners tot aanwending van een sterke blokkade-vloot. Maar ondanks den nauwen en gemakkelijk te bewaken toegang werd toch Port-Arthur voortdurend van de zeezijde van levensmiddelen voorzien, zelfs zonder de hulp der Russische oorlogsschepen, die reeds langen tijd in meer of minder ontredderden toestand, niet meer naar buiten kwamen. Hoeveel gemakkelijker moet het dan zijn door onze wijde en moeilijk te bewaken Texelsche en Vlielandsche gaten levensmiddelen binnen te smokkelen, te meer wanneer de afwezigheid van een scheepsmacht onzerzijds den vijand niet dwingt tot het aanwenden van een groote blokkadevloot. En immers is de toevoer van levensmiddelen, ingeval dit van de landzijde niet meer mogelijk zou zijn, de geheele inzet van de door den Minister voorgestelde havenoperaties.

Men vrage zich toch ernstig af, of voor een zaak van zoo

problematisch nut, de uitgave van minstens 28 millioen gerechtvaardigd is.

De bezwaren tegen het plan van den Minister zijn daarmede nog niet uitgeput.

Zeer te recht veronderstelt de commissie dat „reeds spoedig na de oorlogsverklaring kan verwacht worden dat de vijandelijke vloot op onze kust zal verschijnen, om door blokkeeren onzer zeegaten den toevoer van uit zee af te sluiten." Niet zoodra echter bestaat daarvoor gegronde vrees, of onze zes kustverdedigers zullen zich, op straffe van in open zee vernield te worden op hun operatiebasis moeten terugtrekken. Doen zij dat niet, dan kunnen zij ook in den gedachtengang van den Minister niet dienen om de haven zoolang mogelijk voor toevoer van levensmiddelen open te houden. Doen zij het wel, dan kan er ook geen sprake van zijn de transportvloot van den vijand bij een landing te bemoeilijken. Het gaat dus niet aan om met de commissie de taak dezer scheepsmacht tweeledig voor te stellen. Zij zal òf het een, òf het ander moeten doen. En kan er om met de commissie te spreken, geen sprake van zijn, „dat wij daarmede den strijd om het meesterschap ter zee met de vloot van den aanvaller kunnen voeren," dan beperkt zich haar taak noodwendig tot belemmering der blokkade, 't geen m. i. van zeer twijfelachtig nut geacht moet worden. Zelfs Minister VAN DER WIJCK, die overigens een medestander van Minister ELLIS is in deze, was deze meening toegedaan. Ook hij voorzag de waarschijnlijkheid dat wij niet zouden kunnen uitloopen, op het oogenblik dat de vijand tot landing overgaat. „De rechtstreeksche hulp", zoo schreef hij, „die onze zeegaande oorlogsschepen bij een landing van den vijand aan de landmacht kunnen geven, is onzeker." Maar ook afgescheiden van de vraag, of er gelegenheid zou bestaan voor deze scheepsmacht om een vijandelijke landing te helpen keeren, zij zou het niet mogen doen. Immers, zóó onafscheidenlijk denkt ook deze Minister zich deze scheepsmacht niet van de overige drijvende middelen, of hij wil haar doen dienen tot bescherming der operatiebasis tegen een blokkeerende vloot. Bevindt zich dus een deel of het geheel der zes schepen op de kust, dan is de Stelling den Helder geheel of gedeeltelijk ontbloot. En reeds de commissie van 1864 was van oordeel, dat zulk een scheepsmacht niet aan plaatselijke verdediging verbonden moet zijn. Ware dit niet het geval, zij zoude de verdediging daarvan in gevaar brengen en omgekeerd zoude zij haar vrijheid van beweging verliezen.

Wat nu geldt voor de onmogelijkheid om te gelijker tijd een blokkade te verhinderen of te bemoeilijken en een landing tegen te gaan, geldt evenzeer voor de taak die de commissie overigens aan de ontworpen zeemacht heeft toegedacht. Zoowel het voortdurend bedreigen van den vijand „die met een geringe macht aggressieve handelingen van welken aard ook tegen ons kustgebied wil ondernemen", als de handhaving onzer neutraliteit in onze territoriale wateren, vereischt een optreden geheel los

van de operatiebasis, dat òf wegens insluiting onzer schepen onmogelijk, òf als ontblooting der voornaamste stelling ongerijmd zou zijn. In alle bescheidenheid komt mij dus het plan der commissie weinig logisch voor.

Thans komende tot de techniek van het gevraagde schip, stapelen de bezwaren zich nog meer op. Tegen het verwijt in het Voorloopig Verslag gedaan, dat met dit schip weer een nieuw type wordt binnengehaald, verdedigt de Minister zich maar zeer zwak. Het kan toch niet ontkend worden, dat wij nu hebben de „Kortenaers" voor Nederland en Oost-Indië en daarbij zullen krijgen de nieuwe schepen voor Nederland en West-Indië. Toch zegt de Minister „kan niet worden toegegeven dat de grondslagen, waarnaar een schip voor de kustverdediging moet worden ontworpen, veranderd zijn." Het is intusschen zeer de vraag, of een enkel van de schepen, die in den loop der jaren voor Nederland zijn gevraagd, op die grondslagen berust. Want telkens nog is de fout begaan éénzelfde type te bestemmen voor zeer uiteenloopende doeleinden. Men heeft al die schepen gemaakt tot manusjes voor alles, en geschikt voor niets in het bijzonder. Men heeft het of- en defensief vermogen, noodig voor de landsverdediging, opgeofferd aan een grooter werkingssfeer en overeenkomstige kolenberging, noodig voor Indië en den algemeenen dienst, of omgekeerd. Wel zegt de Minister „dat de waterverplaatsing gestegen is als onvermijdelijk gevolg van de hoogere eischen die aan de bewapening, de bescherming en de vaart moeten worden gesteld", doch met geen woord wordt gerept van het verband tusschen deze zaken en de bestemming van het schip voor den algemeenen dienst, een dubbele bestemming die het evenzeer ongeschikt moet maken als de „Kortenaers", die nu beurtelings voor Indië, voor de landsdefensie en voor de West zijn aangewezen geworden, als blijk dat men er eigenlijk geen weg mee weet. Een schip dat voor kustverdediging moet dienen, behoeft toch zeker geen werkingssfeer van 2800 zeemijlen te bezitten. Dat is alleen noodig met het oog op de dubbele bestemming als schip ook voor den algemeenen dienst. Wat men nu echter aan ruimte en diepgang verliest voor de benoodigde 450 ton steenkool, had grootendeels benut kunnen worden voor verzwaring van pantser of verhooging der snelheid.

Bovendien blijkt hier nog duidelijker het gemis van logica bij de ontwerping van dit schip als bij de bespreking van de verschillende diensten die het bij de eigenlijke landsdefensie zou moeten bewijzen. Daar heb ik aangetoond dat niet ter zelfder tijd een scheepsmacht van deze soort, dat is van den tweeden rang, dienen kan voor blokkadebelemmering en bemoeilijking eener landing op de kust. Maar wat zal van die landsdefensie te recht komen als de daarvoor bestemde schepen, op het oogenblik dat zij noodig zijn — en dat oogenblik kan zich zeer plotseling voordoen — eerst nog de reis van West-Indië naar Nederland moeten doen?

Ook hier blijkt weer het gevaar van het toestaan van een schip, passend in een bepaald plan, hetwelk slechts vaag aangeduid niet in zijn geheel kan worden overzien, laat staan aan de goedkeuring der Staten-Generaal is onderworpen. De Minister koestert namelijk het plan duurdere en grootere schepen aan te bouwen voor het auxiliair eskader dat tot nu toe met den algemeenen dienst was belast. Moest dat zoo blijven dan zouden van die duurdere schepen ook een grooter aantal gebouwd moeten worden. Hij acht het daarom beter de onlogische combinatie van landsdefensie en algemeenen dienst in het leven te roepen. Onze type-„Holland" schepen hebben in ronde cijfers 3 millioen gekost.

Als nu de opdracht van den algemeenen dienst aan de nieuwe kustverdedigers van 4,7 millioen als een bezuiniging wordt voorgesteld, dan kan men eenigszins bij benadering nagaan welk een opdrijving van kosten de Minister op het oog heeft voor de schepen in Oost-Indië; die worden dan natuurlijk veel duurder dan 4,7 millioen.

Intusschen mag gevraagd worden, wat de Minister denkt te doen met die schepen der Indische scheepsmacht, die tot nu toe den algemeenen dienst verzorgden. Uit het feit dat de nieuwe kustverdedigers daarvoor ook worden bestemd, moet wel worden afgeleid, dat dan in Indië schepen beschikbaar komen. Deed men dan niet beter die schepen aan Indië te onttrekken en van hier uit voor den algemeenen dienst te bestemmen?

Van opdrijving getuigt ook het nieuw aangevraagde schip zelf. De commissie voor de samenwerking tusschen land- en zeemacht wil voorloopig de „Kortenaers" in de sterkte van 6 schepen opnemen. Zij acht ze dus blijkbaar geschikt voor de landsdefensie, na eenige wijziging der kanonnen. Aangezien ze bovendien gebouwd zijn voor den geheelen aardbol en de Minister ze al gebruikt heeft voor West-Indië, zal hij er dus waarschijnlijk geen bezwaar tegen hebben, ze voor het tweeledig doel, landsdefensie en algemeenen dienst, te gebruiken. Maar die schepen die dus voor het doel geschikt zijn, hebben in ronde sommen 2,7 millioen gekost. Het nieuwe schip, dat geen andere bestemming heeft, zal 4,7 millioen, men mag veilig zeggen 5 millioen kosten. Inderdaad, wij worden langzamerhand groote mogendheid.

En wat het aantal betreft, zal zes voldoende zijn? De Minister spreekt van twee divisies „zijnde 3 schepen het minimum in het tactisch manoeuvreerboek onzer marine aangenomen voor de vorming eener divisie". Daaruit schijnt wel te moeten volgen dat van dat minimum niets af kan, dat derhalve het cijfer zes alleen betrekking heeft op de landsdefensie, dat voor dien algemeenen dienst een aantal afzonderlijk zal moeten worden gebouwd, minstens twee die elkander aflossen, en dat voor aflossing en reparatie der eigenlijke landsverdedigers nog een viertal zullen noodig zijn. Naar analogie van het auxiliair eskader, welks organieke sterkte op zes schepen gesteld is, en

waarvoor, ook met het oog op den algemeenen dienst twaalf schepen noodig heeten, zal de raming van twaalf schepen type Ellis niet ver bezijden de waarheid zijn. Wij staan dus voor een nieuwe uitgave van 9 × 5 millioen of 45 millioen, om de voor ons volkomen onnutte zekerheid, dat de vijand veel schepen zal moeten gebruiken voor een blokkade, die nooit zoo effectief kan zijn, of levensmiddelen kunnen toch worden binnengesmokkeld, voor de hoogst twijfelachtige kans den vijand eens wat schade te kunnen toebrengen bij verslapping der blokkade en voor de absolute gewisheid dat wij in den grond geboord worden, wanneer wij ons niet bijtijds hebben weten terug te trekken in de haven van den Helder, waarop, met het oog op de geringe vaartsnelheid van 16 mijl proeftochtsnelheid, de kans niet geheel buitengesloten schijnt. In het Voorloopig Verslag is opgemerkt dat wij wel snelvuurkanonnen van 24 c.M. zullen hebben die 30 c.M. gehard nikkelstaal kunnen doorboren, maar dat ons eigen pantser maar 15 en 20 c.M. dik is. Dat baart den Minister blijkbaar geen zorgen. „Geen enkel schip is onkwetsbaar, doch een pantser van 15 c.M. en daarachter een pantserdek van 5 c.M. beschermt tegen het grootste aantal projectielen dat op middelbare gevechtsafstanden het schip zal kunnen treffen en keert alle projectielen met brisante ladingen af." Als men echter ziet dat de Engelschen schepen hebben met 45 c.M. pantser, dan moet men òf tot de conclusie komen dat deze natie op roekelooze wijze de metaalindustrie heeft willen bevorderen, òf wel dat de vijand in ons geval zoo wellevend zal zijn op middelbaren gevechtsafstand van ons te *blijven*. Misschien zou men ook met wat minder zelfoverschatting en neiging tot „groot doen" tot de slotsom kunnen komen, dat het voor ons verreweg het verstandigst is in den wedloop der groote Mogendheden op gebied van vernielingswerktuigen op bescheiden afstand te blijven toezien.

Ook de diepgang van 58 d.M. is niet van ernstige bedenking vrij. Die diepgang toch maakt het schip geheel onbruikbaar voor de verdediging onzer binnenwateren, in 't bijzonder de Zuiderzee en Amsterdam. Wat evenwel erger is, eenmaal opgesloten in den Helder, zal het gevangen zijn in een val, waaruit geen ontkomen is, en zal het geen ander lot kunnen ondergaan dan het trotsche Russische eskader in de haven van Port Arthur. Intusschen laten wij ongebruikt voorbijgaan een natuurlijk verdedigingsvoordeel, dat onze ondiepe binnenwateren ons bieden. Daar althans zou de vijand met zijn grootere schepen geen voorsprong op ons hebben en zou hij ons hoogstens in aantal kunnen overtreffen.

In het kort samengevat komen mijn bedenkingen tegen dit schip hierop neer: dat het niet mag worden gevoteerd, zonder het plan van samenwerking te kennen tusschen zee- en landmacht, en gebleken zal zijn welk aandeel het Departement van Oorlog in de kustdefensie zal behooren te nemen; dat de taak die dit schip is toegedacht eensdeels onuitvoerbaar, anderdeels

geheel nutteloos is, en dat de technische samenstelling het bovendien ongeschikt maak voor het gebruik waarvoor het bestemd is.

De heer Duymaer van Twist: Mijnheer de Voorzitter! In de stukken wordt strijd gevoerd over de vraag, wat bij deze Marine-begrooting op den voorgrond dient te treden: het personeel of het materieel.

In het Voorloopig Verslag lezen wij dienaangaande: „algemeen was men van oordeel, dat van de vraagstukken, voor welker oplossing de Minister zich gesteld ziet, dat betreffende het personeel het gewichtigste is en alle andere punten overheerscht."

Dit was de algemeene meening, terwijl de Minister in de Memorie van Antwoord alle klemtoon in deze legt, dat aan het materieel den *voorrang* dient gegeven te worden.

Ik zal noch partij kiezen voor het een noch voor het ander. Ik meen, dat beide, materieel en personeel, van groot belang zijn en in nauw verband met elkander staan.

Het lag in mijn bedoeling, Mijnheer de Voorzitter, over beide hoogst belangrijke vraagstukken eenige beschouwingen van algemeenen aard te maken, maar zal mij naar uw wensch gedragen en mij thans alleen tot het materieel bepalen en dan is het de bedoeling mij te beperken tot de voorstellen door den Minister bij deze begrooting aan de orde gesteld.

Bij de beoordeeling van deze voorstellen komt het mij voor dat men voornamelijk op drie zaken heeft te letten:

1°. op den werkkring onzer zeemacht bij de verdediging van ons land aan de zeezijde;

2°. op de plannen van den Minister met die verdediging in verband staande:

3°. op de financieele gevolgen, aan deze plannen verbonden.

Over elk dezer drie punten een paar korte opmerkingen.

In de eerste plaats dan: de werkkring onzer zeemacht bij de verdediging van ons land aan de zeezijde.

Het komt mij voor, Mijnheer de Voorzitter, dat ik hier geen nieuw licht ontsteek, wanneer ik zeg, dat ten opzichte van onze defensie jarenlang de meening heeft voorgezeten, dat de groote kracht onzer weerbaarheid moest gezocht worden in een krachtig steunen der doode weermiddelen; bij die doode weermiddelen werd het heil gezocht onzer verdediging; alleen voor die doode weermiddelen had men bij onze defensie oog en alleen daarvoor mocht geld beschikbaar gesteld worden; zij die de meening toegedaan waren, dat de regeling der levende strijdkrachten op den voorgrond treden moest, stonden in de minderheid.

Tusschen beide stroomingen is een langdurige strijd gevoerd en dit niet alleen buiten maar ook in de Kamer; de overwinning daarbij moetende laten aan de laatsten. En zoover zijn wij nu reeds gekomen, dat niemand er thans meer aan

denkt om de kracht van onze defensie uitsluitend te zoeken bij de verdediging van vestingen en forten, maar overtuigd zijn, dat de levende strijdkrachten hier moeten domineeren.

Eenzelfde strijd als ten opzichte van onze defensie is gevoerd, namelijk de strijd tusschen doode weermiddelen en levende strijdkrachten, duikt ook thans weer op, nu wij staan voor de vraag: hoe zal de positie onzer marine zijn ten opzichte onzer verdediging aan de zeezijde. Zal de werkkring onzer zeemacht uitsluitend zijn het innemen van een passieve dan wel van een actieve houding? Die strijd, sinds lang volstreden bij de mannen der marine en in dien zin ook beslecht, dat een actief optreden noodzakelijk wordt geacht, heeft helaas, naar luid der stukken hier nog niet tot eenstemmigheid geleid.

Dat men bij de marine een actief optreden begeert heeft de Minister ons in zijn uitnemend antwoord, waarvoor ik hem bij deze gaarne hulde breng, herinnerd, waar hij verschillende bewindslieden voor hem laat spreken, die allen eenstemmig de noodzakelijkheid van een actief optreden hebben aangetoond.

Mijns inziens is het betoog dier noodzakelijkheid afdoende

Ik zal thans niet op de onmisbaarheid van een actief optre den der zeemacht ingaan; zoo op de wenschelijkheid van be moeilijken van den vijand bij landingsoperatiën; het zoo moge lijk verhinderen eener blokkade, en het tegengaan van meer andere daden van vijandelijkheid, maar mij refereeren aan het geen de Memorie van Antwoord ten dien opzichte meedeelt Echter wensch ik dit nog in verband hiermede te zeggen, dat niets zoo verlammend op de handelingen voor leger en vloot werkt als een zuiver passieve verdediging.

Een actief optreden voor onze zeemacht mogelijk te maken, is m. i. dan ook hoogst gewenscht en is de eenige weg om een goede kustverdediging te verzekeren.

Wil men het met minder doen en omgekeerd in stede van actief optreden een passieve verdediging kiezen, dan is het volkomen waar wat de Minister op bladz. 12 der Memorie van Antwoord zoo duidelijk zegt, dat dan een schip geen reden van bestaan heeft en men zich kan beperken tot kanonnen aan den wal en het versperren der toegangen.

Hoe staat het nu in deze met de plannen des Ministers?

De houding die de Minister aanneemt ten aanzien van een actief of passief optreden is door hem duidelijk in de stukken uiteengezet, o. a. op bladz. 12, waar de Minister zegt: „Met een stelsel van verdediging aan de zeezijde, dat zich alleen bepaalt tot het zuiver passieve, kan ondergeteekende zich evenmin als zijne voorgangers vereenigen."

Duidelijk is het hier uitgesproken dat de Minister het karakter van een actief optreden aan onze zeemacht wil verzekeren en daartoe toch een actieve scheepsmacht noodig acht, gelijk hij zegt, om van uit een goed versterkte operatiebasis te kunnen ageeren en tactisch offensief te kunnen optreden waar dit noodig en mogelijk blijkt.

Wat wil nu de Minister?

De Minister acht voor het beoogde doel noodig een zestal pantserschepen, welke dan tevens zullen bestemd worden voor den algemeenen dienst in de Europeesche wateren en in de zeeën bewesten Kaap de Goede Hoop.

Ik ben geen deskundige en zal mij dus van een oordeel over de vraag of een zestal schepen al of niet voldoende is, onthouden, evenals ten opzichte hiervan, of deze pantserschepen ook gebruikt moeten worden voor den algemeenen dienst. Ik laat dit met vertrouwen aan den Minister over. Er was echter bij het lezen van de Memorie van Toelichting nog een gedachte bij mij opgekomen, die ook in het Voorloopig Verslag is aangestipt, n.l. of de plannen van den Minister in zake den bouw der 6 pantserschepen ook met het rapport der Commissie in zake samenwerking van land- en zeemacht zouden akkoord gaan. Ware dit niet zoo, dan kwam mij de beslissing omtrent den bouw, dus het zetten van den eersten stap, *nu reeds* eenigszins bedenkelijk voor. Ik ben echter ie dien opzichte thans geheel gerustgesteld. De Minister heeft ons, wat dat rapport betreft, belangrijke mededeelingen gedaan, waarvoor ik hem dank zeg. Uit dat rapport blijkt nu, aangaande de plannen onzer marine, dat de Commissie ook de noodzakelijkheid bepleit van het bezit eener actieve zeemacht en ten aanzien van het materieel 6 pantserschepen als minimum eisch meent te moeten stellen. Nu dit eenige bezwaar voor mij is opgelost, kan ik mijnerzijds dan ook met de plannen van den Minister meegaan, en ik verblijd mij, hier ook de groote pers aan mijn zijde te hebben, als de „Nieuwe Rotterdamsche Courant", het „Handelsblad", de „Nieuwe Courant", het „Utrechtsch Dagblad", die alle den bouw van een nieuw schip meer of minder klemmend hebben verdedigd.

Ik zal mij onthouden, Mijnheer de Voorzitter, van al datgene voor te lezen wat te dien opzichte in die bladen is geschreven, maar enkel een klein gedeelte uit de „Nieuwe Rotterdamsche Courant" van Zaterdag 8 October 1904 onder de aandacht der Kamer brengen. Ik lees hier:

„Wat nu het voorgestelde pantserschip voor de binnenlandsche defensie betreft, verwachten wij, dat de marine het met vreugde zal begroeten.

„Geen zeeofficier zal van oordeel zijn, dat wij tot verdediging van het Rijk ons kunnen beperken tot schepen, die niet buitengaats kunnen komen. Een zestal schepen, die ettelijke dagen in zee kunnen blijven, krachtig bewapend zijn en gesteund worden door volkomen zeewaardige en krachtige torpedobooten, zullen een eventueelen vijand beletten ons aan te vallen met andere dan krachtige wapenen. Het aangevraagde schip zal zijn een beter bewapende „Regentes", die voldoende vaart loopt en voldoende werkingssfeer heeft om zonder aanhoudend kolen te laden lang genoeg buiten te blijven om zich een flinken tegenstander van het lijf te houden."

Ik spreek nog eens mijn blijdschap er over uit, dat in deze de groote pers aan de zijde staat van den Minister.

Ik kan dus, Mijnheer de Voorzitter, met de plannen van den Minister medegaan, waar de Minister een aanvrage doet om gelden gelijk hij dit op blz. 14 van de Memorie van Antwoord nog nader uiteenzet: „voor nieuwen aanbouw, ten einde aan het werkplan, steunende op de voor te stellen organisatie, een begin van uitvoering te kunnen geven."

Dit begin van uitvoering zal het gevolg zijn van het bevestigend antwoord op de vraag, of wij voor onze verdediging aan de zeezijde wenschen te bezitten een actieve zeemacht. Zie, Mijnheer de Voorzitter, deze vraag staat naar het mij voorkomt thans voor ons te beantwoorden: Willen wij ons opsluiten in de toegangswegen en achter de duinen en eenvoudig elke blokkade van 's vijands zijde mogelijk maken, en ook den vijand een eventueele landing vergemakkelijken, òf willen wij, waar het noodig of mogelijk is, ook buitengaats optreden en den vijand in zijn optreden bemoeilijken? Bij die keuze kies ik het laatste. Ik wensch mede te werken om een actief optreden van onze zeemacht mogelijk maken.

Ik moet thans nog een kort woord zeggen over de financieele gevolgen en dan wensch ik al dadelijk te verklaren, dat hier een belangrijk financieel offer wordt gevraagd, een offer dat groot is, dat wel mag overwogen worden, dat voorzeker niet tot blijdschap stemt, waaraan niet valt te ontkomen. Drijft de Minister de kosten van onze defensie op? Ik geloof dat juist het tegendeel valt te constateeren. Niet alleen worden, zooals in de Memorie van Antwoord wordt medegedeeld, in de toekomst de reizen in algemeenen dienst minder kostbaar wegens het verminderd kolenverbruik, maar ten tweede zullen er geen zes pantserschepen gevraagd worden, maar slechts de helft; de drie „Kortenaers" zullen worden gereconstrueerd; zulks is ons als mededeeling uit het rapport der Commissie ter kennis gebracht.

Ik eindig met deze vraag aan den Minister te doen: vereenigt gij u in zake deze reconstructie met het rapport, door de Commissie ingediend?

De heer DE VISSER: Voordat ik mijn oordeel uitspreek over de aanvrage door den Minister gedaan, wensch ik aan Zijn Excellentie een vraag te doen. Van het antwoord daarop zal het afhangen of ik mijn stem vóór of tegen het voorstel van den Minister zal uitbrengen.

In de eerste plaats wil ik opmerken, dat het geldelijk bezwaar van den heer MARCHANT alleen dan van beteekenis is, wanneer wij voor den prijs dien wij besteden, niet datgene krijgen wat wezenlijk ter bevordering van onze defensie dient. Dat element is bij de verdediging van zijn amendement door den heer MARCHANT hoegenaamd zelfs niet in het debat gebracht.

Laat ik in de tweede plaats opmerken, dat bij mij ook niet

het bezwaar geldt, door den heer VERHEY genoemd, als moesten wij eerst duidelijk een plan van de verhouding der werkzaamheden der land- en zeemacht voor ons hebben, speciaal voor de defensie der Stelling den Helder. Ik wensch dat niet, omdat toen de Minister RÖELL ons zijn plannen ontvouwde, daarin acht pantserschepen werden opgenomen, waarvan er twee voor de Stelling den Helder dienst zouden doen. Een groot aantal der leden van de linkerzijde heeft toen, nadat dit plan was ontvouwd, waarin twee pantserschepen voor de Stelling den Helder voorkwamen, daaraan zijn stem gegeven, zonder dat een program van de verhouding der werkzaamheden van de land- en de zeemacht werd bloot gelegd. Ik zie geen enkele reden, waarom wij van het standpunt dat de Kamer toen, zoowel van links als van rechts heeft ingenomen, zouden afwijken. Daarom geldt ook het bedoelde bezwaar voor mij niet.

Maar ik wensch wel een ander bezwaar te opperen en, zooals ik zeide, hangt het van het antwoord op die vraag af, of ik mijn stem aan het voorstel zal geven.

Volgens het plan van den Minister RÖELL, waarop de aanvrage van een pantserschip door hem en later de aanvrage van een dergelijk schip door den heer KRUYS steunde, zouden beslist drie pantserschepen noodig zijn in Nederlandsch-Indië en twee voor de Stelling den Helder.

Nu komen wij tusschen de regels der Memorie van Antwoord doorlezen, dat de tegenwoordige pantserschepen in Indië niet meer voldoen aan het ideaal, dat de Minister zich van die schepen voorstelde.

Daarom is bij mij de vraag gerezen of het niet wenschelijker ware geweest, dat Zijn Excellentie met een aanvraag in de Kamer was gekomen voor een schip, dat naar zijn meening geheel voldoet aan de eischen van dezen tijd; een pantserschip, dat dan tot het auxiliair eskader in Indië zou komen. Een van de dáár zich bevindende pantserschepen, die niet meer geacht kan worden voldoende te beantwoorden aan de eischen des tijds, zou dan kunnen overgebracht worden voor de defensie van de Stelling den Helder. Ik moet eerlijk zeggen, dat het mij eenigszins verbaasd heeft, dat dit voorstel niet door den Minister is gedaan. Wij waren nu toch bezig het plan van Minister RÖELL af te werken. Daartoe hebben wij destijds een schip gevoteerd, door Zijn Excellentie aangevraagd en daarna een tweede schip, op voordracht van Minister KRUYS. De toestand was dus zoo geworden, dat van de 5 pantserschepen, die in dat plan behoorden, 4, „de Ruyter", de „Hertog Hendrik", de „Regentes" en de „Tromp" gereed waren gekomen of welhaast zullen gereed zijn. Daarbij behoorde een vijfde pantserschip type-„Regentes".

Wanneer de Minister nu zegt, dat hij een schip moet hebben, anders dan de bestaande, dan zou toch in de eerste plaats zulk een schip, beantwoordende aan de eischen van den tijd, voor Indië moeten worden bestemd, waar de nood, naar menschelijke berekening, het eerst zal prangen. Dit klemt te meer, omdat

ons geacht medelid, een deskundige omnium concensu, de heer GOEKOOP, vroeger meermalen heeft betoogd, dat een eerste eisch voor de schepen van het auxiliair eskader is, dat zij beschikken over behoorlijk middelbaar snelvuurgeschut en groote vaartsnelheid. Welnu! De Minister verklaart in de Memorie van Antwoord, dat het nu door hem begeerde schip aan die eischen beantwoordt.

Ten tweede ben ik geschrikt door wat ik lees op bladz. 13 van de Memorie van Antwoord, waar staat: „Zij wenscht onder die scheepsmacht van 6 schepen *voorshands* op te nemen de 3 schepen type-„Kortenaer."

Wanneer ik dien zin interpreteer zooals ik meen dat dit moet geschieden, zoo kan ik geen andere conclusie trekken dan deze, dat men van het model schepen als waarvan er nu een wordt gevraagd, er nog twee noodig heeft, en dat, als die drie er zijn, de schepen type-„Kortenaer" door dito's zullen moeten worden vervangen. Eigenlijk verbinden wij ons dus tot het bouwen van 6 schepen. Ik moet zeggen, dat als dit de conclusie is, ik wel eenigszins huiverig ben, mijn stem aan dit voorstel te geven.

Daarbij komt nog iets, en dat is ook een vraag, die ik wensch te doen. Als ik het goed begrepen heb, wil de Minister een sterker en krachtiger schip dan een schip type-„Regentes", maar in zooverre daarvan afwijkende, dat het minder kolen zal kunnen bergen.

Maar — zoo wil ik vragen — waarom stelt Zijn Excellentie dan niet liever voor een schip te bouwen, dat een zoo groote ruimte voor kolenvoorraad bezit, dat wij het, met hoop op succes, voor Indië kunnen gebruiken? Ik stel dit te meer op den voorgrond, omdat, indien dit het geval was, wij des te eer zouden kunnen doen, wat ik in den aanvang memoreerde, namelijk een van de oudere pantserschepen uit Indië naar de Stelling van den Helder overbrengen en een solied, aan de eischen des tijds beantwoordend schip, naar onze Oost-Indische bezittingen zenden.

Ga ik dus gaarne met de uitwerking van het plan van den Minister RÖELL mede: koester ik volstrekt geen bezwaar om een som toe te staan voor een pantserschip, gelijk in dàt plan behoort, indien de Minister op de vragen, die ik tot hem heb gericht, mij geen bevredigend antwoord schenkt, zal ik mijn stem aan dit voorstel niet kunnen geven. Ik hoop echter, dat dit wèl het geval zijn zal. Alsdan zal ik niet aarzelen, mijnerzijds dit voorstel goed te keuren.

De heer STAALMAN: Mijnheer de Voorzitter! Ik wensch slechts een zeer kort woord te spreken, en meen daarmede in overeenstemming te handelen met uw begeerte.

Het kon niet mijn voornemen zijn om terug te treden in een algemeene beschouwing, in de geschiedenis van den bouw van schepen zooals die in de laatste 30 à 40 jaren ons is gepasseerd. Het komt mij voor, dat die geschiedenis is geschreven

geworden — en daarom stel ik er heel weinig belang in — in hoofdzaak door politici. De quaestie van den bouw van een oorlogsschip hangt telken keer te zamen met de vraag, of wij een Minister van Marine naar huis zullen sturen, en het komt mij voor, dat elke poging hier op dit oogenblik aangewend om dezen Minister heen te zenden volstrekt onmogelijk zou blijken. Elke poging, door wien ook, om dit oorlogsschip uit de begrooting weg te nemen zal geen resultaat hebben; de Minister kan gerust zijn, hij krijgt dat schip . . . . .

De heer MARCHANT: Dat hangt voor een deel van u af.

De heer STAALMAN: De heer MARCHANT overschat zeer mijn invloed en beteekenis door te meenen dat het voor een deel van mij afhangt. Niemand hier beschikt op dit oogenblik over zooveel invloed. Nog eens de Minister kan gerust zijn. Hij krijgt zijn schip.

De heer MARCHANT zal wel al begrijpen dat ik mijn stem onmogelijk aan dien nieuwen aanbouw kan geven; maar hij weet ook wel, dat, al hield ik hier het beste betoog tegen dit schip, dit onmogelijk een lid van deze zijde verleiden zou om mij in deze te volgen; ik ben lang genoeg hier in de Kamer geweest en heb genoeg gezien om te weten hoe politiek het hier toegaat, ook wanneer er schepen worden gevraagd.

Ik bepaal mij daarom tot een woord van hulde aan den Minister voor de zoo uitvoerige en heldere verdediging van dat schip van zijn standpunt; doch wat mij betreft ik wensch geen geld te voteeren voor de binnenlandsche verdediging, zoolang er niet een werkplan is, steunende op een in overleg met den Minister van Oorlog vastgestelde organisatie, welke aan de Kamer voorgelegd worde.

De lessen die wij in den loop der jaren door de altijddurende stelselloosheid ontvangen hebben, zijn m. i. te duur betaald.

Telkens wanneer wij een nieuwen Minister van Marine aan de groene tafel ontmoeten, hooren wij de plechtige verzekering, dat al het materieel niets beteekent, dat alles verouderd is, op enkele uitzonderingen na; ook nu weer.

En waar wij nu zulke zeer dure lessen gekregen hebben, komt het mij voor, dat aan die stelselloosheid eindelijk een einde moet komen. Daarvoor nu acht ik dezen Minister de meest geschikte man; hij zou het kunnen, wanneer hij het wilde. Ook zonder die aanvrage van een schip zou hij toch op de bijna algemeene sympathie van de Kamer kunnen rekenen; daarom spijt het mij te meer, dat hij die gelegenheid niet heeft aangegrepen om den bouw uit te stellen tot hij met den Minister van Oorlog in dit opzicht tot overeenstemming gekomen zoude zijn.

Het is den Minister m. i. niet gelukt de noodzakelijkheid van den aanbouw, *nu reeds*, aan te toonen. Uitstel komt mij wenschelijk voor, omdat anders op spoedig tot stand komen

van het noodige overleg met Oorlog niet wel gerekend kan worden.

Het beroep op de leden, dat het ter bevordering van den goeden geest onder het personeel — een beroep reeds meer malen hier op de leden gedaan bij aanvragen van nieuw materieel, bijv. toen eenige millioenen voor nieuwe geweren aangevraagd werden — wenschelijk is, versterkt de positie van den Minister m. i. niets hoogenaamd. De bewering dat dienen op verouderd materieel leidt tot lusteloosheid en ontmoediging wordt — althans ten aanzien van de groote massa van het mindere personeel — door niets gestaafd. Tot den slechten geest, waarover de Minister spreekt in verband met den aanbouw van dit schip, doet dit niets af. Bovendien is daarover nooit een klacht gehoord van het mindere personeel.

Waar de Minister in de Memorie van Beantwoording een hoogere vlucht neemt, en zegt: „De ramschepen „Stier" en „Schorpioen", welke nog steeds deel uitmaken van de voor de verdediging des Rijks bestemde scheepsmacht, zijn zoodanig verouderd, dat zij onmogelijk meer in staat kunnen worden geacht, om aan die verdediging deel te nemen, en voorspeld kan worden dat hunne bemanningen in den strijd tegen de moderne tegenstanders roemloos zouden ten gronde gaan", zullen alleen de poëten in deze Kamer daardoor getroffen worden.

Doch afgescheiden van de vraag, wie roemloozer sterft, hij die met een oud schip ten ondergaat of hij die op een modern schip tegenover een modern tegenstander ten gronde gaat wensch ik den Minister te vragen: waarom wilt gij op dit oogenblik, nu wij eerstdaags uw plan te verwachten hebben overgaan tot den aanbouw van een schip, dat, zooals ook door andere sprekers is aangetoond, zoo ontzettend duur is en dat nog wel op een oogenblik waarin wij allerminst in staat zijn om voor een oorlogsschip van deze grootte, voor dit doel, een som van 5 millioen te voteeren?

Ik heb hiermede zeer in het kort mijn standpunt tegenover den aanbouw van dit oorlogsschip thans uiteengezet en behoef dus niet nader te verklaren, dat ik zal stemmen vóór het amendement door den heer MARCHANT c. s. ingediend.

De heer VAN GIJN: Mijnheer de Voorzitter! Van Waterstaat naar Marine, il n'y a qu'un pas en men zou het ook zeggen aan de regeling van werkzaamheden door u voorgesteld en door de Kamer gevolgd. Toch wil ik wel erkennen, dat het voor mij die in beide hoofdstukken groot belang stel, zeer moeilijk is om behoorlijk tijd te vinden ten einde een behoorlijk en goed gedocumenteerde speech te kunnen afsteken. Dit geldt vooral voor mij, die hedenmorgen nog vastzat in den Dordtschen waterweg en mij nu in eens buitengaats moet wagen. Maar ik kan gelukkig kort zijn, omdat mijn ideeën omtrent de taak van de marine bij de Kamer bekend zijn. Daarbij is het meest wat ik zeggen wilde reeds door andere sprekers gezegd, en ik

wensch, zooals mijn gewoonte is, niet in herhalingen te treden. Hoewel ik alle hulde wil brengen aan onzen Minister van Marine, ook voor het heldere betoog dat hij heeft willen leveren, wensch ik toch met een enkel woord te zeggen, waarom ik tegen het schip en dus vóór het amendement van den heer MARCHANT zal stemmen.

In de eerste plaats is de reden daarvoor hierop gegrond, dat ik niet wensch vooruit te loopen op het plan dat de Minister ons heeft toegezegd. Het is door den Minister zeer pertinent gezegd, dat, alvorens wij verder zouden gaan, wij een plan zouden hebben ter beoordeeling waarnaar zou worden gewerkt. Welnu ik wensch dit plan eerst te zien.

Voorts ben ik bang dat, als wij dit schip voteeren, wij weder een unicum zullen krijgen bij onze Marine, die ik er niet bij wensch te zien. Ik geloof dat wij bij onze marine zooveel mogelijk gelijksoortige schepen in dienst moeten hebben, dat is voor den dienst en de menschen het meest gewenscht. Mijn hoofdmotief is echter vooral het financieele punt. Wij staan nu eenmaal in het teeken van de zuinigheid. Ons is bij hoofdstuk V en bij hoofdstuk IX herhaaldelijk voorgerekend, dat wij zuinig moeten zijn en dat wij zelfs voor hoog noodige en gewenschte dingen geen geld hebben. Welnu, onder deze omstandigheden acht ik het een groote en dure plicht, dat men ook zeer voorzichtig zij en zuinig bij het uitgeven van geld voor onze verdediging.

Waar wij niet weten waar wij heengaan en ik mij niet gaarne bind aan een plan waarvan ik de portée niet ken, geloof ik bovendien dat wij hier een schip zouden voteeren, dat veel te duur is. Ik durf dit zeggen, omdat ik dit denkbeeld in een van onze dagbladen door een zeer bekend en kundig oud-zee-officier heb zien verkondigen.

Nu was, indien ik den heer DE VISSER zooeven wèl begrepen heb, het bij dezen geachten spreker de hoofdzaak of hij voor het geld dat gevraagd wordt, een bruikbaar schip zal krijgen voor onze defensie. Voor mij is de vraag een andere en wel deze, of wij niet voor onze defensie een uitstekend goed schip kunnen krijgen voor minder geld. En dan geloof ik, dat, wanneer wij ons bepalen tot den aanbouw van een schip voor de kustverdediging en hiermede niet samenkoppelen den eisch dat het ook zal moeten kunnen dienen voor den buitenlandschen dienst, al is het dan maar voor dien in West-Indie, wij zeer zeker een goed schip zullen krijgen voor vrij wat minder geld.

Ik behoor niet tot diegenen, die zoo bang zijn om hun neus even buitengaats te steken, al ben ik wel bang dat wij daarbij van een koude reis thuis zullen komen; ik stel mij voor, dat het voor onze defensie noodig kan zijn, dat wij onze verdedigingsvaartuigen niet altijd binnen houden, maar wanneer wij onze defensie-vaartuigen bouwen alleen met het oog op die verdediging, dan kunnen wij mijns inziens een veel goedkoope

en alleszins doelmatig schip verkrijgen vóor minder geld dan dit hetwelk de Minister voordraagt.

Om deze reden zal ik, hoezeer met groot leedwezen, mijn stem uitbrengen vóór het amendement van den heer MARCHANT.

De heer VAN KARNEBEEK: Mijnheer de Voorzitter. Ik geloof dat het voor den Minister zelf niet zonder belang is, dat hij zooveel mogelijk verneemt, hoe men in de Kamer gestemd is met opzicht tot het door hem gewenschte schip, omdat daarvan de kansen van het amendement afhangen. Ik voor mij wil dus, evenals de heer DE VISSER, beginnen met te verklaren, dat de stem, die ik over dit amendement zal uitbrengen, afhankelijk is — ik meen dit niet maar als een phrase, maar ik meen het positief — van de inlichtingen, die ik van den Minister wensch te ontvangen, omtrent 's Ministers plannen betrekkelijk den aanbouw ten behoeve van het auxiliair eskader.

Ik behoor namelijk tot degenen die elk jaar, wanneer de Marine-begrooting hier in behandeling komt, vaster de overtuiging voelen worden, dat wij het in Indië niet kunnen stellen met een eskader van minder dan 6 schepen, terwijl er op het oogenblik maar 5 zijn.

Nu wensch ik een oogenblik de redenen te beschouwen, die de Minister aangeeft, waarom hij niet in het zesde schip voorziet.

Vooreerst zegt hij, dat hij geen machinekamerpersoneel heeft, maar het is duidelijk, dat — indien ik het zoo mag zeggen, al wensch ik die uitdrukking niet te scherp opgevat te zien — dit is maar een doekje voor het bloeden, want het spreekt van zelf, dat de Minister toch ook datzelfde machinekamerpersoneel noodig zal hebben voor het schip, dat hij wel wil doen bouwen. Ik geloof dus, dat wij die consideratie buiten rekening kunnen laten.

Maar, zegt de Minister, indien op een gegeven oogenblik het wezenlijk noodig mocht zijn onze vloot in Indië te versterken, (dat dit noodig kan zijn is waarlijk niet zoo onwaarschijnlijk, en dan moeten wij daartoe in staat zijn; ik zou haast zeggen, dat de geschiedenis van den laatsten tijd doet zien, dat als onze zeemacht ergens versterkt moet worden, dit zeker wel in Indië zal zijn, meer dan hier), dan zal het schip dat hij nu op stapel wil zetten, als het gereed is, naar Indië kunnen gezonden worden om daar dienst te doen.

De heer DE VISSER heeft er echter reeds op gewezen, dat er in deze opvatting van de zaak een fout schuilt, want dat schip zal ongeschikt zijn om naar Indië te worden gestuurd, omdat de kolenberging te gering zal zijn. Ik geloof daarom, dat het denkbeeld van den heer DE VISSER veel beter zou zijn om n.l. liever de zaak om te keeren en een nieuw schip te doen bouwen voor Indië, en dan zoo noodig een van de schepen uit Indië naar Nederland doen komen voor onze defensie.

De Minister geeft echter nog andere redenen op. Hij zegt: ik moet nog overleggen met mijn ambtgenoot van Koloniën om

eerst te weten wat eigenlijk voor Indië noodig is. En verder moet er nog een overleg plaats hebben met zijn ambtgenoot van Oorlog omtrent onze defensie hier. Daaruit zal dan voortvloeien een plan van organisatie van onze geheele zeemacht, dat dan zal worden voorgelegd aan de Staten-Generaal, en ook bevatten zal een 6de schip voor het auxiliair eskader.

Dit alles maakt mij eenigszins ongerust.

Als wij daarop moeten wachten, vraag ik mij af, hoelang dat zal duren.

Ik voor mij geloof, dat de Minister een andere reden heeft voor zijn tegenwoordig voorstel.

Wij weten dat de Minister voor Indië noodig acht een grooter en sterker schip dan wij tot dusver daar hebben, maar wij weten ook, dat zulk een schip niet op de werf te Amsterdam kan worden gebouwd, omdat de Oosterdoksluis eerst moet worden verbeterd. Nu kan ik de meening niet van mij afzetten, dat dit de eigenlijke reden is waarom de Minister de zaak heeft omgekeerd en nu voor de defensie van Nederland een schip aanvraagt dat grooter en sterker is dan voor dat doel absoluut noodig is.

Ik heb er niet tegen dat de Minister het 6de schip dat voor Indië noodig is, grooter en sterker wil doen bouwen dan de tot dusver gebouwde, maar ik acht het allerongelukkigst dat het voldoen aan de behoefte van Indië zal moeten wachten op de solutie betreffende de Oosterdoksluis. Hetgeen de Minister daaromtrent in de Memorie van Antwoord mededeelt, maakt mij op dit punt zeer ongerust.

Daar toch is sprake van overleg met het Departement van Waterstaat, met het gemeentebestuur van Amsterdam en met twee spoorwegmaatschappijen en wij vernemen hieromtrent slechts dat een commissie de zaak in behandeling heeft. Om dus een stoot te geven tot solutie van deze quaestie, waarvan zal afhangen of wij zullen krijgen een behoorlijke aanvulling van het auxiliair eskader, zal ik mijn stem geven aan het amendement, tenzij ik van den Minister verzekeringen mocht ontvangen, die mij meer geruststellen.

Want wanneer dit amendement mocht worden aangenomen, ee de Regeering krijgt dus het schip niet dat zij verlangt, dan zal dit voor haar een spoorslag zijn om de zaak van de Oosterdoksluis tot een oplossing te brengen.

De heer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK: Mijnheer de Voorzitter! Bij de toelichting van het amendement heb ik van den heer MARCHANT gehoord, dat hij dit schip niet verlangde, omdat het te duur was. Hij memoreerde, dat vroeger schepen werden gebouwd van $1^1/_2$ millioen, daarna van $2^1/_2$ millioen en thans van 5 millioen, en hij zeide: zes van die schepen kosten dus zesmaal vijf of dertig millioen.

Als dit de eenige reden voor het amendement is, dan kan die geachte afgevaardigde het voorstel wel intrekken of er tegen stemmen, want het is alleen de vraag, over welk tijdvak die

dertig millioen wordt uitgegeven. Over eenige jaren verdeeld kost het ons per jaar maar enkele millioenen. Wij hebben in den loop der jaren wel honderden millioenen aan de vloot besteed. Dit is dus geen reden om dit schip niet aan te nemen.

De heer VERHEY wenscht een kleiner schip en acht de „Kortenaers" voldoende, maar in den loop der tijden is het noodzakelijk geworden onze schepen grooter te maken. Wij geven geen geld uit voor ons genoegen, maar een schip als de „Kortenaer", dat maar een stuk van 21 cM. als grootste stuk heeft, is tegenwoordig niet voldoende meer. Men moet grootere stukken hebben en daarvoor heeft men grootere schepen noodig.

De geachte afgevaardigde uit Weststellingwerf meent, dat wij bij de verdediging niet buitengaats moeten komen, maar het is een bekend feit, dat iedere vesting, hoe sterk die ook zij, op den duur valt, als men geen actieve verdediging kan voeren. Daarom moeten wij schepen hebben, waarmede wij onder zekere omstandigheden buitengaats kunnen komen. Natuurlijk niet, als er een groote vijandelijke vloot voor onze gaten ligt, want dan zouden wij een zekeren dood te gemoet gaan; maar wij moeten schepen hebben, die, zoo mogelijk, naar buiten kunnen gaan om den vijand afbreuk te doen onder gunstige omstandigheden.

De geachte afgevaardigde uit Weststellingwerf en anderen zien in het ontbreken van het plan van samenwerking een reden om geen schepen te bouwen. Maar dan had men vroeger ook geen schepen moeten bouwen voor de landsdefensie, want dat plan van samenwerking heeft nog nooit bestaan. Dit kan dus evenmin een reden zijn om het ook nu niet te doen.

De geachte afgevaardigden uit Amsterdam en Utrecht achtten het beter, dat de Minister een schip vroeg voor Indië, omdat de Minister voor Indië grootere schepen wil hebben; maar op het oogenblik hebben wij voor Indië vier schepen van het type-„Regentes".

Wanneer nu die schepen hier heen kwamen en wij gingen groote schepen voor Indië bouwen, dan zouden wij dus hier vier van die „Regentessen" hebben, en de Minister zegt, dat wij zes schepen van dat charter noodig hebben. Er zouden er dus toch in verloop van tijd twee bijgebouwd moeten worden.

Onder die omstandigheden vind ik, dat de quaestie van het aan den gang houden van de werf ook een woord heeft mede te spreken. Wij zullen het een of het ander type moeten bouwen en wanneer de toegang tot de werf thans nog verbiedt een grooter schip te houden, dan moeten wij het kleinere schip dus eerst bouwen.

Nog een punt wil ik in de aandacht van den Minister aanbevelen. Het schip zal hebben 6 kanonnen van $7^1/_2$ c.M. De „Regentessen" hebben er 8 à 10. Nu ageeren torpedobooten in flottieljes van 6 stuks, en wanneer een schip wordt aangevallen door 6 torpedobooten dan heeft men niet genoeg, naar mijn meening aan 6 kanonnen van $7^1/_2$ c.M. om den aanval te kee-

ren, aangezien, zoo als de Minister ons heeft meegedeeld, deze stukken speciaal voor dat doel bestemd zijn.

De heer VAN VLIJMEN: Mijnheer de Voorzitter! Ik zal natuurlijk geen lange redevoering houden over hetgeen gezegd is aangaande het nieuw te bouwen schip, maar ik ben gedwongen een enkel woord te zeggen, omdat ik op een ander standpunt sta dan de meeste andere sprekers. Ik geloof dat er nood bestaat om schepen te bouwen voor Indischen en Nederlandschen dienst en wanneer daarin naar eisch zou moeten worden voorzien, zouden er drie nieuwe schepen op stapel moeten worden gezet.

De Minister heeft ons op de helderste wijze zijn plannen in de Memorie van Antwoord blootgelegd. Misschien is nog nooit zoo duidelijk gezegd wat de Minister bedoelt. Daar is geen plaats voor een andere uitlegging: men moet erkennen dat de blootlegging van zijn plannen niet beter had kunnen geschieden.

De Minister zegt: wij hebben in Indië een zeemacht, die voor een deel slechts offensieve kracht heeft. De 15 flottieljevaartuigen zijn niet te gebruiken tegen een buitenlandschen vijand en moeten daarom vervangen worden door een kleiner aantal gevechtswaardige schepen. Dit is echter toekomstmuziek. Feitelijk hebben wij voor Indië 4 pantserschepen en dan nog een zevental pantserdekschepen, die bij de tegenwoordige verhoudingen niet krachtig genoeg zijn om als vechtschepen te kunnen optreden.

Wij hebben in den Archipel noodig een minimum van 6 krachtige schepen. Niet deze Minister alleen zegt dit, maar achtereenvolgende Ministers hebben steeds dezelfde opinie gehad.

Wij zouden er dus 3 bij moeten bouwen, want wij hebben er 4 en een reserveschip is onmisbaar.

Bij die 6 pantserschepen moeten wij hebben 2 à 3 pantserdekschepen, om een coup de main tegen een hoofdplaats van een der Buitenbezittingen te voorkomen.

Nu heeft de Minister ons zeer duidelijk gezegd: men moet het materieel voor de defensie van Nederland afzonderlijk houden. Ook in deze Kamer heeft herhaaldelijk de meerderheid beweerd, dat wij geen schepen moeten hebben èn voor den dienst hier te lande èn voor dien in Indië, want de eischen voor beide, wat volkslogies, snelheid, enz. betreft zijn verschillend.

Wat is de eisch voor Nederland? De Minister heeft duidelijk aangetoond, dat er continuïteit is bij Marine. Achtereenvolgende Ministers van Marine tot in het verre verleden, hebben steeds gezegd, dat wij moeten hebben een minimum van 6 pantserschepen, die als steun van de torpedovloot naar buiten kunnen gaan, niet om in het ruime sop een zeeslag te kunnen leveren, maar om te beletten, dat de vijand, met oude schepen onze zeegaten blokkeert en ons zoodoende afsluit van de buitenwereld, zoodat al dadelijk de toevoer van levensmiddelen

wordt belet en wij onzen mond niet meer kunnen openhouden.

Wij hebben dan ook steeds 6 schepen gehad. Vóór 35 jaren heeft de Kamer gevoteerd tal van ramschepen en monitors. De monitors waren voor binnengaats, maar de ramschepen voor buitengaats. Van die ramschepen hebben wij er nog slechts 2 de „Schorpioen" en de „Stier", waarvan de Minister zegt, dat zij zóó verouderd zijn, dat zij nog slechts één jaar dienst kunnen doen.

Wat is dus feitelijk de toestand? Wij hebben de „Piet Hein", de „Kortenaer" en de „Evertsen". Deze drie pantserschepen zijn in 1894 te water gelaten. Op het oogenblik zijn deze schepen goed en bruikbaar om buitengaats te gaan, tot steun der torpedovloot, als deze naar buiten mocht gaan, om te trachten een vijand die een landing in den zin heeft, afbreuk te doen.

Alleen het zware geschut moet door snelvuurgeschut worden vervangen.

Nu heeft men herhaaldelijk gezegd, dat er geen plan is; dat de Minister van Marine het nog niet eens is met den Minister van Oorlog.

Maar dan moet ik er toch op wijzen, dat de Minister van Marine in zijn Memorie van Antwoord duidelijk heeft gezegd, dat de commissie die door hem benoemd is, verklaard heeft, dat een minimum van zes pantserschepen, van de soort als nu wordt aangevraagd, onmisbaar is.

Ook heeft de Minister van Oorlog den Minister van Marine vergund reeds nu aan de Kamer mede te deelen, dat er tusschen hen beiden op dit stuk overeenstemming bestaat.

Aangezien nu volgens mijn gevoelen 6 van die krachtige pantserschepen, die naar buiten kunnen gaan, noodig zijn en aangezien het nieuwe schip, in 1905 op stapel gezet, eerst in 1908 dienst zal kunnen doen, zoo zullen wij nog eenige jaren moeten wachten alvorens het minimum aantal van 6 krachtige schepen voor onze kust voltooid zal zijn.

Ik geloof dus, dat, wel verre van aanmerking te maken op den aanbouw van het schip, ik tot den Minister zou kunnen zeggen: waarom zet ge er niet drie te gelijk op stapel, zooals in 1893 reeds gebeurd is, aan de Schelde, te Fijenoord en te Amsterdam?

Ik behoef er dus niet meer aan toe te voegen, dat ik van ganscher harte zal stemmen tegen het amendement.

De heer Ellis, Minister van Marine: Mijnheer de Voorzitter! Ten einde alle misverstand weg te nemen wensch ik nog eens in het kort te herhalen, wat ik bij vorige gelegenheden gezegd heb, want niettegenstaande ik meende duidelijk geweest te zijn, zoowel sprekende als in de stukken, blijkt toch dat ik in duidelijkheid ben te kort geschoten.

Bij het debat op 14 December 1903 meen ik overtuigend aangetoond te hebben, dat wij met de 11 schepen, over welke

wij, met inbegrip van de „Tromp", kunnen beschikken voor den dienst in Indië, in stede van de 12 schepen naar het plan-VAN DER WIJCK en ROËLL, in den dienst kunnen voorzien.

Ik wil dit kortelijk illustreeren.

Als de „Tromp", welk schip in 1906 gereed komt, nu reeds beschikbaar en in Indië was, dan zou het eskader in Indië bedragen hebben 6 schepen. Er zouden twee schepen volgens het systeem van aflossing varende zijn, n.l. de „Hertog Hendrik" en de „Zeeland". Er zouden dan 2 schepen in timmering zijn, de „Koningin Wilhelmina" en de „Friesland", en één schip in reserve, dus om in te vallen voor alle diensten buitengaats, n.l. de „de Ruyter" te Willemsoord beschikbaar zijnde.

Ik zou dan in staat zijn onmiddellijk de sterkte van het auxiliair eskader tot 9 schepen op te voeren.

Nu meen ik, dat, wanneer het mogelijk is die sterkte tot 9 op te voeren, men kan zeggen, dat men op alle eventualiteiten is voorbereid.

Nu heb ik vroeger gezegd – en dit zal de geachte afgevaardigde, de heer VAN KARNEBEEK zich herinneren, – dat wij er nu met die 11 schepen nagenoeg of eigenlijk reeds waren. Door de geleidelijke verbeteringen, die in de pantserschepen werden gebracht, is de „Tromp" veel krachtiger geworden dan de eersteling van dat type, n.l. de „Koningin Regentes", zoowel door de bewapening met betere kanons van 15 cM. als door de gesloten pantseropstelling van die kanonnen. Men kan dus niet zeggen, dat alle pantserschepen hetzelfde zijn; de „Tromp" is veel sterker dan de vorige. Nu heb ik daarbij gezegd, dat ze van een krachtiger offensief moeten worden. Daaraan is niets te doen, daar kunnen wij ons niet aan onttrekken. Als men een schip op stapel zet, moet men hebben een groote veiligheidscoëfficiënt, en vooral voor natiën, die niet grabbelen kunnen in het geld, moeten wikken en wegen hoe dat schip zal geconstrueerd worden, zóó dat het 25 jaar deugdelijk oorlogsdienst zal kunnen verrichten.

Ik heb geredeneerd: quantitatief zijn we er, maar qualitatief kan de toestand niet bevredigend blijven, wanneer men niet overgaat tot het bouwen van grootere schepen. Maar zoo'n schip is niet te bouwen op eigen werf, omdat het niet kan passeeren de Oosterdoksluis, het is slechts te bouwen op een particuliere werf, maar dan is het marinebestuur volkomen afhankelijk van een enkele particuliere instelling. Maar gebouwd op een particuliere werf zoude dat schip nooit een Rijkswerf kunnen bereiken, het schip zou te lang worden, zelfs om zich goed te kunnen bewegen in de sluis te Willemsoord. Buitendien gaf de verbreeding van de Oosterdoksluis – dit ook aan hen, die meenen dat in de toekomst de Rijkswerf te Amsterdam moet verdwijnen – aan een particuliere instelling gelegenheid om zich te ontwikkelen voor mededinging. Voor Amsterdam zelf was het een zaak van een genoegzaam belang, om onder het oog gezien te worden, en ik heb mij er dadelijk voorgespannen en ben in deze, naar ik vermeen, voortvarend geweest. Het verwijt, dat ik de zaak

heel kalm zou hebben opgevat, moet ik dus afwijzen. Maar ik heb den geachten afgevaardigde, den heer VAN KARNEBEEK, indertijd toegezegd: zoodra in beginsel beslist is, dat die Oosterdoksluis verwijd zal worden, zoodat een schip van grooter afmeting een Rijkswerf kan bereiken, zal ik het schip aanbouwen voor Indië, en die aanbouw behoeft natuurlijk niet op 's Rijks werf te geschieden.

Nu zou de aanbouw van dat schip niet van zoodanigen invloed zijn op de plannen van overleg tusschen de Departementen van Marine en Koloniën, dat de aanbouw daarvan zou moeten vertraagd worden, want dit geldt toch vooral het vinden van een betere financieele regeling en een wijziging van het materieel in Indië quantitatief, door toevoeging van torpedobooten aan het auxiliair eskader.

Het Koninklijk besluit van 1896, maar meer nog dat van 1897, sluit door de interpretatie daarvan gegeven door het Koninklijk besluit van 1901 volkomen uit de toevoeging van torpedobooten aan het auxiliair eskader. Dit acht ik een groote fout, want ik kan mij geen scheepsmacht in de Indische wateren denken, die haar oorlogstaak goed vervult zonder te kunnen beschikken over torpedobooten, waarmee zij al of niet in tactisch verband opereert.

Op de vraag van den heer DE VISSER, waarom er, nu een nieuw schip wordt gebouwd, geen verouderd pantserschip wordt teruggenomen, moet ik antwoorden, dat de pantserschepen niet verouderd zijn, zij zijn nieuw. Wanneer ik een schip voor Indië bouw, moet het een verbeterd, thans ook een grooter schip zijn. Ik geloof, dat geen enkele Minister zou durven voorstellen en geen enkele Kamer goed zou vinden, dat een pantserschip, thans bestemd voor Indië, werd teruggenomen en bestemd voor Nederland, wanneer het grootere schip dat ik beoog gereed kwam. Indien er een schip aan Indië werd ontnomen, zou het een pantserdekschip zijn. Wat de heer DE VISSER zich voorstelt is dus niet te bereiken dan na voortgezetten aanbouw jaren lang.

De heer VAN KARNEBEEK merkt op, dat wanneer wij een ander pantserschip voor het weggenomene in de plaats stellen, wij van gelijke conditie blijven. Maar de bedoeling is vooruit te gaan en onze vloot in Indië te versterken. Daarom moeten wij de zwakkere elementen het eerst wegnemen en zoodra een schip voor den Indischen dienst kan worden weggenomen, moet het — ik zeide het reeds den heer DE VISSER — een pantserdekschip zijn.

Wanneer de heer DE VISSER vraagt, of er niet meer ruimte voor de berging van kolen aan het voorgestelde schip kan gegeven worden, dan beantwoord ik die vraag ontkennend, omdat dat niet mogelijk is met het oog op de breedte en den diepgang van het schip, waaraan men gehouden is.

Overigens kan ik de verzekering geven, dat de commissie, die in Amsterdam werkzaam is, naar ik vertrouw, in het voorjaar gereed zal zijn met de plannen tot verandering en verbetering

van de communicatie tusschen het Oosterdok en het open havenfront.

De heer STAALMAN heeft gezegd niet te begrijpen, hoe dit voorstel in eens urgent is geworden, aangezien er toch overleg tusschen de Ministers van Oorlog en Marine moest voorafgaan. Ik heb aan de Staten-Generaal duidelijk kenbaar gemaakt, dat aanbouw van materieel voor de verdediging van het Rijk in Europa urgent is, en in de Memorie van Antwoord der begrooting 1904 doen verstaan, dat die aanbouw het volgende jaar aan de orde zou komen.

Ik heb bij vorige gelegenheid rekenschap gegeven van mijn overtuiging, dat het noodzakelijk is te beschikken over een eskader van een zestal pantserschepen, welke in de Stelling den Helder, daartoe aangewezen èn wegens haar strategische beteekenis èn uit hoofde van de hydrografische gesteldheid der vaarwaters, aanwezig is en daar haar operatiebasis vindt. Die redenen zijn gedeeltelijk aangegeven door den geachten afgevaardigde, den heer VAN VLIJMEN, en ik zal die nog eens herhalen. Ik meen dan, dat wij die scheepsmacht daar beschikbaar moeten hebben:

„om niet geheel weerloos te zijn tegenover dwangmaatregelen, welke iedere natie, die over oorlogsschepen beschikt, kan uitoefenen, wanneer die het minst verwacht worden en vermoedelijk zonder voorafgaande oorlogsverklaring:

om bij politieke complicaties gewaarborgd te zijn tegen het stellen van klemmende eischen op korten termijn, bij voorbeeld om partij te kiezen tusschen twee Mogendheden, waar ons belang — en dat zal wel steeds het geval zijn — zou meebrengen neutraal te blijven;

om, waar wij neutraal willen blijven, deugdelijk in staat te zijn de rol van Neutrale Mogendheid te handhaven; ook naar de opvatting van belligerante partijen;

om bij oorlogsgevaar elke zeemacht te kunnen tegenhouden en afwijzen, die onze maritieme stelling zou willen binnendringen, ten einde ons te beletten de vredesbetonning op te ruimen, de versperringen en afsluitingen met mijnen te plaatsen, onze locale verdedigingswerken in de laatste phase van gereedheid te brengen, enz. Wellicht ook om, wanneer wij niet of niet geheel gereed zijn, die maritieme stelling op te eischen; om als een goed geschoold, goed aangevoerd eskader, waaraan de noodige groepen van torpedobooten zijn toegevoegd, een bedreiging te zijn en te blijven voor een vijand die onze kusten blokkeert of die een landingsoperatie op onze kust in den zin heeft; een scheepsmacht dus, waarvan het offensief vermogen niet mag worden onderschat en die den vijand zal verplichten bij elke agressieve poging tegen ons kustgebied met krachtige aanvalsmddelen ter zee op te treden niet alleen, maar zelfs zal terughouden van een landing, zoolang hij niet volkomen meester ter zee is; d. w. z. onze scheepsmacht heeft vernietigd of onherroepelijk naar binnen heeft gedreven en daar blijvend vastgelegd.

Nu vraag ik, of zulk een eskader, voor dit doel aangewezen, door den geachten afgevaardigde, den heer VERHEY, mag worden genoemd een vliegende scheepsmacht in de Europeesche wateren. Ik geloof, dat men Nederland niet kan verdedigen, als men die drijvende middelen niet heeft. En nu wensch ik in het licht van twee politieke momenten, het uitbreken van den oorlog tusschen Rusland en Japan en het incident van de Doggersbank, te wijzen op wat Nederland voor de verdediging van het Rijk, in Europa bezit: Vooreerst drie pantserschepen type „Kortenaer", met een hoofdbewapening van niet snelvurend geschut; verder één monitor, de „Reinier Claeszen"; vier wel niet bijzonder manoeuvreerbare, maar toch wel voor de oorlogstaak nog geschikte riviervaartuigen, vier-en-twintig torpedobooten groot model, waarbij de vier die op deze begrooting staan en waaronder tien, die min of meer bejaard worden; elf vischtorpedobooten, klein model, waaronder de „Etna" en de „Hekla" van eerbiedwaardigen ouderdom, en drie torpedobooten, die vervormd zijn tot vischtorpedobooten.

Al het andere materieel behoort tot de categorie der non-valeurs.

Men kan wel zeggen: maritiem oud-roest, niet te gebruiken, en waarvan de opruiming zoo spoedig mogelijk gewenscht is:

1°. omdat het, voorkomende op den sterkte-staat van het materieel, verwachtingen opwekt van bruikbaarheid in oorlogstijd;

2°. omdat het onderhoud, niet alleen van romp, ketels en machines, maar ook van den inventaris zeer veel geld kost; en

3°. omdat het niet mogelijk is — ik herhaal dit, omdat de heer STAALMAN zeide daaraan niet veel te hechten — den goeden geest aan te kweeken en te onderhouden onder het personeel, dat in vredestijd moet worden geoefend en klaargemaakt voor tijd van oorlog op materieel dat volkomen waardeloos, niet te gebruiken is; wat dat personeel natuurlijk ook bekend is.

In het Voorloopig Verslag is gevraagd: wat zullen die schepen doen? Zal de door den Minister bedoelde scheepsmacht in oorlogstijd eenig gewicht in de schaal leggen bij de verdediging?

Ik stel daar tegenover de vraag: waarom zullen die schepen in Nederland niet doen wat andere schepen in andere landen wel doen? Waarom acht men in landen, die geen koloniale Mogendheid zijn, wel pantserschepen noodig?

In Zweden zijn er 12, in Noorwegen 5, samen 17. Denemarken heeft schepen van 2600 tot 5200 ton, die toch ook bestemd zijn om, waar noodig, den vijand te ontmoeten, tactisch en offensief, en die niet altijd achter banken of in havens gaan liggen.

Welk standpunt is in deze op verschillende tijdstippen ingenomen geworden?

In 1864 bestond het denkbeeld van strategisch offensief voor de vloot; en het rapport der Staatscommissie van 1864 kan ons thans niet verder brengen. Maar in 1890? De Staatscommissie van 1890 heeft zich beslist uitgesproken voor het hebben van een actieve scheepsmacht; zij heeft een lijdelijke defensiehouding alleen dáár en op die tijdstippen aangenomen, wanneer offensief optreden ten eenenmale onmogelijk is.

Achter banken verschuilen, daar is een schip niet voor.

In de Memorie van Beantwoording heb ik gezegd, dat ook de Ministers Van der Wijck en Roëll geen ander standpunt ingenomen hadden. En ook is dit mijn onwrikbare overtuiging, en ik heb die, waar het te pas kwam, uitgesproken vóór dat het rapport van de commissie in zake samenwerking van land- en zeemacht, die ik mag wel zeggen op mijn initiatief benoemd is — een bewijs dat ik zeer veel hecht aan haar oordeel —, in mijn handen kwam.

Ik heb toen gesproken over een *zestal* schepen.

De Minister was en is dus pieds et poings liés. Hij heeft bij zijn optreden gezegd, dat hij uit deferentie voor de Kamer, als het *kon*, zou wachten met den aanbouw van schepen tot de defensie en 't werkplan gereed zouden zijn, hij moest eveneens uit deferentie voor de commissie niet zeggen: zooveel schepen en niet meer of minder moeten er zijn, want dan zouden de leden van de commissie gezegd hebben: als de Minister het zelf weet, dan behoeven wij niet te adviseeren.

Wat zegt nu de commissie van vlag- en opperofficieren, die haar licht kon ontsteken bij wien en waar zij wilde: De commissie is tot hetzelfde resultaat gekomen als de Minister; zij zegt: wij moeten minstens zes valide pantserschepen hebben als een actieve scheepsmacht beschikbaar in de Stelling Helder—Texel en overigens zijn voor de verdediging van het Rijk in Europa geen schepen noodig.

En nu wat betreft het aantal van *zes* schepen; hierin is continuïteit niet te ontkennen.

De commissie van 1890 stelde zes schepen voor, 4 van 6000 ton en 2 van 4000 ton, dus gemiddeld 6 schepen van 5000 ton. Zes schepen hadden de Ministers Jansen en Van der Wijck ook noodig. Minister Roëll, die de behoefte aan eene actieve scheepsmacht zoo duidelijk omschreef, kon ook 6 schepen gebruiken, ofschoon hij het normaal getal op 5 stelde, daarbij rekenende op de omstandigheid, dat de politieke toestand aanleiding zou kunnen geven de Indische aflossing op den algemeenen dienst te staken, waardoor nog een zesde pantserschip voor Nederland beschikbaar bleef.

Ik heb in de Memorie van Toelichting gezegd, dat dit aangevraagde schip, een schip is voor de verdediging van het Rijk in Europa. Wanneer ik er nu in de Memorie van Toelichting met een enkel woord op wees, dat dit schip ook naar de West kan, dan was dit eigenlijk om de vraag te voorkomen: gij hebt vroeger gezegd, dat zou zijn te overwegen die schepen te bestemmen voor vlagvertoon in de zeeën bewesten de Kaap en in de West, kan dit schip er nu naar toe? En nu wordt mij daarmede een strop om den hals gehaald en zegt men: dit schip is minderwaardig geworden, omdat het ook bestemd moet zijn voor vlagvertoon en voor reizen naar West-Indië.

Ik heb bij een vorige gelegenheid gezegd, dit: zou, waar de schepen voor het auxiliair eskader grooter moeten worden en dus

kostbaarder, het daar niet te overwegen zijn een deel van het vlagvertoon op te dragen aan de schepen, die bestemd zijn voor de verdediging van het Rijk, en daarvoor zeker wel geschikt zijn? Maar dit is niet iets, waaraan ik mij heb vastgelegd, een stelsel; volstrekt niet. Ik moet dit dus afwijzen en dus ook het verwijt van den heer HUGENHOLTZ, dat ik een onlogische combinatie zou hebben gemaakt; neen, dit punt zal eerst door de Kamer worden uitgemaakt, wanneer haar de organisatie der zeemacht bereikt en wanneer dan de Kamer zegt: neen, wij wenschen dat de algemeene dienst uitsluitend zal opgedragen blijven aan de schepen voor Indië, dan zal de Minister die zich daarbij neerlegt meer schepen voor Indië moeten bouwen. Ik heb alleen gezegd dat dit te zijner tijd zou worden overwogen.

Wanneer ik dus meen dat dit schip moet worden beoordeeld als een schip bestemd voor de verdediging van het Rijk in Europa, dan wensch ik te releveeren dat er niet te veel kolen voor een kustverdediger aan boord zullen zijn, zooals de heer HUGENHOLTZ wil doen gelooven. Men moet zich een juist denkbeeld vormen wat het kolenladen in oorlogstijd beteekent en wat dit een inspanning beteekent voor de bemanning, welke als de arbeid niet door alarmeeren afgebroken wordt, dadelijk daarna in actie kan komen. Dat zou men eerst juist begrijpen, door lezing der Engelsche rapporten over de taak den schepen bij de verdediging ingedeeld.

Trouwens ook in andere landen geeft men aan de pantserschepen-kustverdedigers een flinken kolenvoorraad aan boord.

Als een voorbeeld kan Noorwegen worden genoemd, dat geen koloniën heeft en zeker niet gemakkelijk zal overgaan tot een strategisch-offensief optreden in oorlogstijd; welnu voor den nieuwsten kustverdediger is een kolenberging aangenomen van 400 ton normaal doch casu quo op te voeren tot 600 ton bij een waterverplaatsing van 4000 ton.

De heer HUGENHOLTZ heeft ook gemeend, dat er toch geen personeel zou zijn voor de bemanning van het nieuwe schip, maar hij vergeet, dat dit schip zal strekken ter vervanging van ander defensie-materieel en de bemanning daarvan dus vrijkomt, terwijl juist zeemilitie op dezen bodem zal geplaatst worden.

Wat het argument van denzelfden geachten spreker betreft, dat wij geen zeeschepen meer noodig zouden hebben, omdat er tegenwoordig mijnen worden gelegd in zee, zou ik hem willen vragen of onderzeesche mijnen dan wat nieuws zijn; of de bloeitijd van het gepantserde materieel niet juist is samengevallen met dien van de onderzeesche mijnen?

De heer VAN KOL: Maar de tegenwoordige mijnen zijn van nieuwe constructie; hun werking is eerst in den Russisch-Japanschen oorlog gebleken.

De heer ELLIS, Minister van Marine: Die bewering is voor mij geheel nieuw; voor mij die, in 1870 aanvangende, drie volle

jaren heb gewerkt aan de verbetering van verschillende soorten van mijnen.

De heer VAN KOL: Maar gij hebt nooit een oorlog meegemaakt.

De heer ELLIS, Minister van Marine: Neen, maar ik kan toch mededeelen, dat tusschen 13 December 1862 en 19 April 1865 in den Amerikaanschen burgeroorlog, dat is dus al een heelen tijd geleden, 15 schepen door onderzeesche mijnen zijn te gronde gegaan of buiten gevecht gesteld.

Ik wil er aan herinneren, dat in 1886 in den oorlog tusschen Brazilië en Paraguay het Braziliaansche pantserschip „Rio de Janeiro" ook ten gevolge van een mijn is gezonken. En ten slotte is in den oorlog tusschen Rusland en Turkije in October 1877 de Turksche gunboat „Suna" eveneens door een mijn gezonken. Die mijnen zijn nooit de aanleiding geweest dat men geen pantserschepen heeft gebouwd.

Zooals ik reeds zeide: de bloeitijd van de pantserschepen valt juist samen met het meer in gebruik komen van de mijnen.

Maar wij zullen moeten zorgen, dat de mijnen die wij leggen, niet opgeruimd worden en beletten dat de vijand mijnen legt en als die er komen moeten ze worden opgeruimd. Ook wij zullen de schokmijnen bij de verdediging niet kunnen missen. Wij zijn reeds aan het beproeven — en met gunstiger resultaat dan te voren — van de Elia-mijnen. Ik vraag mij echter hoe men zich voorstelt dat bij de verdediging, bijv. van de Stelling den Helder, die mijnen zullen worden gelegd.

Men zal toch die mijnen moeten leggen daar waar de vijand het vaarwater wil afbakenen om te komen in vaarwaters die gemakkelijk leiden tot de keel van de stelling, dat wil zeggen op ruim 5000 meter van het naastbijzijnd kanon van Kijkduin. Die mijnen zullen dus moeten worden gelegd onder het beschermend vuur van onze schepen; dus moeten wij schepen hebben.

Nu is mij gevraagd waarom nog niet wat gewacht op de resultaten van den oorlog in Azië. Wat zal die oorlog ons meer leeren dan wij al weten?

Ik wilde wel dat hij ons wat meer geleerd had dan tot op dit oogenblik het geval was. Het eenige wat hij ons wel geleerd heeft, is dat wij schepen moeten hebben en goede. De oorlog kan wellicht, doch zelfs niet waarschijnlijk, uitspraak doen omtrent de grootte van de waterverplaatsing, maar daar blijven wij toch buiten geding, want dat betreft groote schepen waarom het ons niet te doen is. En wat de oorlog ons bovendien heeft geleerd is, dat men steeds gereed moet zijn en dat vooral een kleine natie gereed moet zijn. En het is daarom dat ik geen oogenblik heb gewacht om een schip aan te vragen ter vervanging van het materieel waarvan ik den toestand zooeven heb geschetst.

De heer DE VISSER heeft gevraagd of het de bedoeling is om, wanneer dit schip is gebouwd, de drie „Kortenaers" te doen vervallen, en daaraan is vastgeknoopt de vraag van den heer DUYMAER VAN TWIST, of deze schepen zouden worden gerecon-

strueerd. Nu moet ik er toch opmerkzaam op maken, dat de „Kortenaers" zeker nog een leeftijd van 13 jaren voor den boeg hebben.

Die schepen kunnen door de hoofdbewapening te veranderen in snelvuurgeschut aanmerkelijk in waarde rijzen, en die wijziging zal ik zeker aanbrengen zoodra en na gelang die schepen een groote reparatie ondergaan. Die verandering is niet zoo kostbaar, behoeft naar voorloopige raming niet meer dan ruim anderhalve ton te kosten. Ik kan den heer DE VISSER de verzekering geven, dat die schepen type-„Kortenaer" tot het einde hunner dagen bij het zeestal zullen gerekend worden, want zij zijn alle drie nog goed bruikbaar.

Men heeft ten slotte het schip te kostbaar genoemd. Zeker, maar als dit schip met zijn offensief en andere eigenschappen goedkooper had kunnen gebouwd worden, zou ik het toch niet nagelaten hebben. Maar een schip, dat voldoet aan de eischen, die men aan schip voor de verdediging moet stellen, kan nu eenmaal niet goedkooper gebouwd worden.

Ik kan niet langer den toestand bestendigen, waarbij de verdediging van het Rijk uitsluitend dreef op drie schepen type-„Kortenaer". Ik zou het plichtverzaking achten om één dag te wachten met de aanvrage van dit schip.

De beraadslagingen wordt gesloten.

Het amendement van den heer MARCHANT c. s. wordt in stemming gebracht en verworpen met 46 tegen 30 stemmen.

Tegen hebben gestemd de heeren BOLSIUS, VAN ASCH VAN WIJCK, VAN DER BORCH VAN VERWOLDE, POMPE VAN MEERDERVOORT, VAN VLIET, BRANTS VAN LÖBEN SELS, BRUMMELKAMP, SLUIS, TALMA, VAN SASSE VAN YSSELT, VAN WASSENAER VAN CATWIJCK, PASSTOORS, RÖELL, VAN DEN BERCH VAN HEEMSTEDE, VAN DER VLUGT, NOLENS, VAN NISPEN TOT SEVENAER, DE STUERS, VAN VEEN, SCHOKKING, DE VISSER, VAN HEEMSTRA, LUCASSE, TYDEMAN, FRIESEN, VAN IDSINGA, DE RIDDER, VAN KARNEBEEK, MERCKELBACH, RAYMAKERS, VAN DEN HEUVEL, FRUYTIER, OKMA, VAN VLIJMEN, VAN DE VELDE, VAN LIMBURG STIRUM, DE WAAL MALEFIJT, DE SAVORNIN LOHMAN, MICHIELS VAN VERDUYNEN, DUYMAER VAN TWIST, KRAP, VAN ALPHEN, KOLKMAN, HEEMSKERK en de Voorzitter.

Voor hebben gestemd de heeren VAN FOREEST, SCHAPER, ZIJLMA, DE BOER, DRUCKER, SMEENGE, TER LAAN, MARCHANT, KETELAAR, FOCK, HENNEQUIN, BOS, SMIDT, TREUB, HUBRECHT, VERHEY, VAN RAALTE, VAN DER ZWAAG, TROELSTRA, STAALMAN, GOEMAN BORGESIUS, HUGENHOLTZ, VAN KOL, PIJNACKER HORDIJK, CREMER, DOLK, HELSDINGEN, ROESSINGH, VAN GIJN en NOLTING.

Onderart. 17 wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

De VOORZITTER: Door het verwerpen van het amendement van den heer MARCHANT c. s. op art. 17, zijn de amendementen op de artt. 20, 21 en 24 vervallen.

De onderartt. 18 tot en met 29 worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

De heer VERHEY: Mijnheer de Voorzitter! Deze begrooting bevat voor mij, ten opzichte van het personeel, tal van maatregelen, waarvoor ik niet anders dan sympathie kan betuigen en waarvoor ik den Minister gaarne dank zeg. Ik noem de wijziging in de opleiding der adelborsten, het brengen van de opleiding der jongens in één hand, de betere regeling van traktementen, enkele voorstellen tot verbetering van den goeden geest onder het personeel, enz. Ik zal daarover bij deze algemeene beschouwing niet uitweiden; bij de artikelen komt de gelegenheid om te zeggen, wat ik daarover nog in het midden heb te brengen. Een uitzondering wil ik hier maken voor een maatregel door den Minister enkele dagen geleden bij Nota van Wijziging ingezonden en die ik, daar hij anders misschien onbesproken zou worden voorbijgegaan, even wil releveeren, omdat hij m. i. niet zonder gewicht is.

Door den Minister wordt de omschrijving van art. 52 aangevuld met „Premiën wegens het op signalement aanhouden en aan de militaire autoriteit overleveren van militair personeel der zeemacht".

Zoodra een militair van de zeemacht van boord afwezig is, wordt zijn signalement gezonden aan de politie, die er dan op uit gaat, om hem op te sporen, aangelokt door het zoogenaamde vanggeld, dat op het binnenbrengen van schepelingen bestaat.

De Minister stelt voor dat vanggeld te brengen ten laste van het Rijk. Dat is billijk; maar ook wenscht de Minister het zenden van signalementen aan de politie zooveel mogelijk te beperken en hoofdzakelijk te bepalen tot gevallen in het buitenland. Deze toezegging vooral nu acht ik van gewicht. Daardoor zullen de drijfjachten en ergerlijke tooneelen, die nu in onze zeeplaatsen wel plaatsgrijpen, tot het verledene gaan behooren, en zoodoende een aanleiding tot het plegen van verzet en tot moreele declinatie door den Minister worden weggenomen, waarvoor ik hem gaarne mijn dank breng. Reeds lang was de bestaande toestand voor mij reden tot ergernis.

Dit brengt mij op dat deel der Memorie van Antwoord, waarin de Minister een weerslag geeft op het Voorloopig Verslag, waar de geest van het personeel wordt behandeld en de oorzaken daarvan worden gezocht. De Minister heeft de zaak met zorg uiteengezet en ontleed. In het Voorloopig Verslag werd door verschillende groepen van leden gespeurd naar de oorzaken van den geest, die zich bij de marine openbaart.

De Minister zegt, dat die zijns inziens een gevolg was van de begeerte naar macht, die vaak gewekt is geworden. Ik meen

ook, dat hetgeen wij van tijd tot tijd zien gebeuren, er op wijst, dat iets van hetgeen de Minister bedoelt zeker bij een deel van het personeel werken moet, en ik moet daarvan zeggen, dat het streven naar die macht, of het bezit van die macht om daardoor een of ander te verkrijgen wat men verlangt, of om met die macht te dreigen, iets is, dat in het burgerlijk leven een plaats kan vinden, maar in het militaire leven in geen enkelen kring, noch bij hooger, noch bij lager geplaatsten toelaatbaar is of kan zijn.

De Minister vindt de oorzaak van den slechten geest ook in de langzamerhand ontstane verwijdering en het wantrouwen en deze weder als gevolg van het overgangstijdperk, van de evolutie, waarin de marine verkeerd heeft en verkeert, omdat in den loop der tijden andere elementen in de marine, vooral in de lagere rangen, gekomen zijn.

Aan de eene zijde, zeide de Minister, kwam vrees voor inbreuk op oude rechten, aan de andere zijde overdreven zucht naar nieuwe rechten, waardoor langzamerhand wantrouwen en als gevolg daarvan verwijdering zijn ontstaan.

Ik kan met die analyseering ten deele meegaan, maar ik wensch te zeggen, dat het naar mijne meening niet zoozeer de vrees was voor verlies van oude rechten dan wel voor het verlies van oude gewoonten – omdat rechten inderdaad door geen schepeling kunnen worden aangetast. De erkenning van het feit, dat er in de marine iets geworden en gekomen is, wat niet goed is, dwingt nu den Minister, om het onderling vertrouwen te trachten te herstellen door zedelijke middelen; maar aan den anderen kant wil hij het personeel zuiveren van die elementen, welke, naar zijn meening, het herstel van het onderling vertrouwen in den weg staan.

Voor zoover die elementen bestaan, is de Minister aan de marine verplicht om dat te doen, mits in deze wel wordt onderscheiden.

In de Memorie van Antwoord wordt op bladz. 22 een opgave gedaan van het getal matrozen en jongens, die in de laatste twee jaren om verschillende redenen zijn ontslagen, o. a. wegens wangedrag en ongeschiktheid 180 en wegens anti-militaire karaktereigenschappen 41, te zamen 221 of 4 pct. per jaar van de sterkte aan matrozen en jongens. Dit getal is zeker niet onaanzienlijk. Hoeveel van die ontslagverleeningen echter moeten gesteld worden op rekening van bepaald revolutionnaire handelingen of van feiten die daar mede in verband staan, weten wij niet. In het genoemd tijdsverloop zijn wegens vonnis nog 80 schepelingen uit den dienst ontslagen, maar ook daarvan weten wij de aanleiding niet en toch zou dit voor elk geval in extenso moeten zijn toegelicht, wilde men eenig bepaald oordeel over het wegzenden uit den dienst kunnen vellen; maar staaltjes als de Minister mededeelt op bladz. 28 van de Memorie van Antwoord, ten aanzien van het kenbaar maken van verzoeken eens per jaar aan de commandanten, waar o. a.

melding wordt gemaakt, dat verzocht werd om de kustverdediging over te brengen van Oorlog naar Marine; dat de militaire rechtspraak in tijd van vrede zou vervallen, doen naar de opvatting die ik steeds van het doen van verzoeken heb gehad, zien dat er kiemen aanwezig zijn, die tot verkeerd optreden van schepelingen moeten leiden.

Wij kunnen niet beoordeelen in hoeverre deze personen naar recht en billijkheid uit den dienst ontslagen zijn; wij moeten ten deze vertrouwen kunnen hebben in den Minister; wij moeten vertrouwen dat hem geen personen voor ontslag zullen voorgedragen worden. die het niet beslist verdienen en dat de Minister althans geen ontslag zal geven tenzij hij de volle overtuiging heeft dat verwijdering voor den dienst bij de marine noodzakelijk is; maar op den Minister rust dan ook de volle verantwoordelijkheid voor zijn handelingen.

Ik zou niet weten hoe men een beslist oordeel zou kunnen uitspreken, hetzij men zat op de plaats van den Minister en aldus over alles wat bij de marine, zoo hier als in Indië, omgaat grondig en volledig kan ingelicht zijn en ingelicht kan worden.

In het Voorloopig Verslag was ter sprake gebracht dat niet tactvol optreden van officieren de diepere oorzaak zou zijn van den huidigen toestand.

De Minister heeft hetgeen daaromtrent in het Verslag voorkwam te algemeen opgevat en bij aandachtige lezing hoop ik dat de Minister dat zal inzien.

Wat mij aangaat, ik zou niet gaarne miskennen zoovele mannen die met goeden wil en met ijver voor de goede zaak bezield zijn.

Maar dit in het voorbijgaan.

De Minister ontkent niet dat er officieren zijn aan wien tact ontbreekt. In geenen deele — zegt hij —, maar ze zijn gemakkelijk aan te wijzen, omdat gemis van tact zich openbaart door feiten. De Minister voegt daarbij, dat hij officieren niet zal handhaven indien zij niet ten volle voor hun taak en betrekking berekend zijn.

Ik wil hierbij een aanteekening maken.

Dat er onder een betrekkelijk groot aantal officieren, personen gevonden worden die niet den gewenschten tact hebben om met het personeel om te gaan, behoeft geen verwondering te wekken. De Minister zegt wel dat hij officieren die niet ten volle berekend zijn voor hun taak niet zal handhaven; maar men gevoelt dat dit niet altijd op kan gaan. In welke mate moet bij voorbeeld gemis van tact niet gebleken zijn alvorens ontslag zal worden gegeven? Het cardinale punt, Mijnheer de Voorzitter, echter is om de schadelijke gevolgen van gemis van tact tot een minimum te beperken — en dat kan, en ik spreek hoofdzakelijk nu van jonge officieren die nog leiding behoeven — door hen steeds te wijzen op hunne tekortkomingen, hen aan te houden, hen te trachten te verbeteren, goedschiks, maar gaat

dat niet dan kwaadschiks. Doet men dit niet, dan woekert het kwaad steeds voort, dan leeren zij niet de zoo hoog noodige zelfbeheersching te verkrijgen in den omgang met het personeel en worden zij niet doordrongen van de noodzakelijkheid dat zij zich zelf tot een voorwerp van nauwlettende zorg en studie moeten maken. Indien men de officieren niet leidt, dan is het kwaad dat in verloop van jaren successievelijk wordt aangericht, niet te begrooten; maar eens breekt het oogenblik aan, dat men het in al zijn naaktheid voor zich ziet staan.

De commandant en de eerste-officier moeten het voorbeeld geven van goeden tact en van de ware wijze van omgaan met hun ondergeschikten van allerlei rang en stand. Zij moeten, zooals het in andere beteekenis eens gezegd is, door een helaas overleden staatsman van de overzijde, de leiders en de geleiders zijn en daarom moet gezorgd worden dat zij het kunnen zijn.

Op een schip waar dat zoo is, heerscht een rustige geest, doordringende tot in de onderste lagen der militaire hierarchie, die vanzelf opgewektheid en lust tot werken en aanpakken moet aankweeken.

Meer dan eenmaal ben ik in de gelegenheid geweest mijn denkbeelden, die op langdurige ervaring gegrond zijn, in deze Kamer te ontwikkelen. Op de wijze door mij voorgestaan — ik zeg dit op grond van langdurige studie en ervaring — kan alleen onderling vertrouwen worden aangekweekt. De officier moet zichzelf geven aan de belangen van zijn ondergeschikten, en wat niet het minst zwaar weegt: hij moet zijn ondergeschikten met dezelfde beleefdheid behandelen waarmede hij zelf behandeld wil zijn. Vertrouwen wekt vertrouwen, en zelfs op inderdaad verrassende wijze.

De Minister heeft een weg gezocht om geestelijken en godsdienstleeraars in aanraking te brengen met de schepelingen. Ik laat de uitvoering van het denkbeeld thans daar; het denkbeeld zelf lacht mij niet aan. Maar ik wil er op wijzen, hoe juist in deze richting, het eenige oogenblikken onttrekken van den schepeling aan zijn inderdaad zooals de Minister zegt „zeer stoffelijke omgeving", voor den officier aan boord van elk dienstvak, een zeer groot veld van arbeidt ligt. Zijn kennis, zijn meerdere ontwikkeling, zijn belezenheid verschaft hem de middelen om met eenige inspanning nuttig en ten bate van het algemeen aan boord werkzaam te wezen. Dit kweekt een mate van vertrouwen en kameraadschap, die in den dienst, vooral in den dienst ter zee, onmisbaar is.

Ik las een paar dagen geleden in de „Nieuwe Courant" een artikel van den gepensionneerden hoofd-inspecteur van administratie, den heer VOGEL, een man die lange jaren aan boord der oorlogsschepen tot welzijn van de bemanning is werkzaam geweest en die lief en leed met hen, vaak in moeilijke omstandigheden, heeft gedeeld. Ook hij wijst er op welk een nuttige werkkring hier licht voor de officieren, die, staande boven de partijschappen, als het ware de aangewezen mannen zijn om dat te

geven wat de Minister meent te kunnen verkrijgen door middel van godsdienstleeraren en geestelijken.

In verband hiermede heb ik de aandacht te vestigen op een uitlating in de Memorie van Antwoord omtrent de opleiding der officieren aan het Koninklijk Instituut.

De Minister zegt: al komt de paedagogie niet voor onder de vakken van onderwijs, niet te min wordt de kennis van het menschelijk hart niet verwaarloosd, en ook zegt de Minister, dat de pogingen, door hem in het werk gesteld, om geestelijken en godsdienstleeraren met de bemanning in aanraking te brengen, zal leiden tot aanraking tusschen die voorgangers en officieren. De Minister acht de mogelijkheid niet uitgesloten, dat op die wijze toenadering zal ontstaan, ja, de Minister verwacht daarvan meer dan van bespiegelend onderwijs aan jongelieden die voor bespiegeling weinig gevoelen en gevormd moeten worden tot snel handelen.

Mijnheer de Voorzitter! Ik heb die paedagogie hier wel eens ter sprake gebracht, en ik wil den Minister zeggen, dat ik nooit aan bespiegelend onderwijs heb gedacht. Neen, laat men zijn voorbeelden ontleenen uit de practijk; laat een ernstig, menschkundig officier grijpen in het volle leven om zich heen, uit zijn eigen verleden, en er zijn indrukken genoeg te brengen in het gemoed en het verstand van de jonge mannen, die hen later aan boord, als zij hun weg te zoeken hebben, van uitnemend nut zullen zijn. En wat het vertrouwen betreft door den Minister uitgesproken, dat door aanraking van bedoelde voorgangers met de officieren de mogelijkheid niet is uitgesloten dat toenadering zal ontstaan waar thans verwijdering is, daar zou ik het vertrouwen willen uitspreken dat, er bij het officierskorps, kracht en toewijding en plichtsgevoel voldoende aanwezig zijn zullen, dat die heeren daarvoor kunnen worden gemist; dat zij beseffen zullen dat het hun terrein is, waarop inmenging van geestelijken en voorgangers van den godsdienst niet thuis behoort.

Om geestelijken en godsdienstleeraren in aanraking te brengen met de schepelingen en daardoor te gemoet te komen aan hen die belang stellen in hun geestelijk leven, wil de Minister een schip beschikbaar stellen en voor dat doel wil hij kiezen een afgekeurde kotter of een oud werkvaartuig van het loodswezen. Eergisterenavond had ik bezwaar tegen het door den Minister voorgestelde type voor de kustverdediging, maar tegen het type van dezen geestelijken tender, zooals de Minister hem noemt, heb ik geen bezwaar. Integendeel, ik zou aan zulk een afgesloofd vaartuig met een eervol verleden gaarne een rustigen, eerzamen ouden dag in kalm water gunnen en tevens het voorrecht, dat het daardoor langer voor de bijl zal gespaard blijven. Dus over dat type zal tusschen mij en den Minister geen verschil bestaan, maar wel over de zaak zelf; daar kan ik mij niet in denken. Ik vrees, dat, als 's Ministers verwachting vervuld werd, in plaats van toenadering, aanleiding zal

komen tot nog meer verschil van meening aan boord. Maar ik begrijp niet hoe het zou moeten gaan. Zal het een soort audientie zijn, die door de leeraren aan boord van dien loodskotter moet gegeven worden? Maar de Minister wil, dat die heeren de schepelingen zullen gaan opzoeken. Verscheidene heeren zouden te gelijk kunnen komen, maar hoe zullen zij dan op zulk een betrekkelijk klein schip een behoorlijke plaats vinden? Of moet alles geregeld worden van bovenaf; zullen de uren vastgesteld worden waarop beurtelings het scheepje in beslag zal zijn genomen? Zullen er bepaalde dagen worden aangewezen?

Ik zou er nog veel meer voor gevoelen, indien die leeraren aan boord van de schepen zelf zouden komen op uren, dat de manschappen vrij zijn. Indien zij weten, dat zij met eenige sympathie worden ontvangen, zullen zij wel komen en er zich spoedig thuis voelen. Dan kan men zeggen, dat die leeraren door de schepelingen op te zoeken, toonen er ook iets voor over te hebben.

Dat zou ook meer overeenkomen met de herinneringen van den Minister in den vreemde. Zijn Excellentie deelt mede, in de Memorie van Antwoord, dat daar oorlogsbodems bezocht worden door geestelijken, niet alleen mannelijke maar ook vrouwelijke. Laten wij hier dat voorbeeld volgen, dan kan er sprake zijn van eenigen indruk op de bemanning als zoodanig. Met wat goeden wil is dat zeer goed mogelijk, als men maar niet doctrinair vasthoudt aan bepaalde scheepsgewoonten en scheepsgebruiken.

Ik vind in het voorstel van den Minister iets geforceerds. Ik zie zijn scheepje daar al liggen, nu en dan misschien bezocht door een enkel schepeling, die toevallig in aanraking geweest is met een geestelijke of leeraar, maar over het algemeen zal de oude botter zich in droeve eenzaamheid vervelen. En dan zal men gaan klagen over onverschilligheid; maar de oorzaak zal dan hierin te zoeken zijn, dat men het aangebodene in den vorm waarin de Minister het wil geven, niet wenscht en niet begeert. De Minister zegt in de Memorie van Antwoord, gaarne te willen aannemen, dat in het vaarwater dat hij gaat bevaren, zich bevinden klippen en riffen, maar, zegt hij, ik sta met de hand aan de telegraaf om terug te stoomen als het noodig is en hij vraagt, of een zeeman zich laat terughouden om een vaarwater te bevaren, al weet hij, dat daar klippen en riffen zijn. Maar ik meen dat de Minister zich opdringt dat hij er door moet. Er zijn andere wegen. De eene is, dat de officieren zelf de mannen zijn, die vertrouwen moeten wekken bij hun onderhoorigen en met hen aan boord in aanraking moeten zijn nog op andere wijze dan in dienstaangelegenheden, en indien men meent dat ook in de richting des Ministers iets gedaan moet worden, laat dan de door hem bedoelde heeren aan boord van de schepen zelf komen. Ik zou aan den Minister willen zeggen: spaar uw ouden kotter het gevaar van roemloos te vergaan en ik zou hem willen toeroepen: bezint in deze voor gij begint.

Een ander onderwerp, dat ik wensch aan te roeren, is de zeemilitie. De Minister heeft in de Memorie van Antwoord gereageerd op een passage in het Voorloopig Verslag, waarin werd gezegd dat de bemanning van de vloot geheel of grootendeels met zeemilitie op tegenstand zou stuiten, en dat zulks te groote offers van het land zou vergen. De Minister gaat niet diep op de zaak in, maar zegt, „dat hij niet kan ontkennen, dat het vraagstuk van bemanning der oorlogsvloot aanleiding zoude kunnen zijn tot het overwegen van voorstellen in dien geest; het kwam den Minister voor, dat eene belangrijke zaak uit het oog verloren werd door hen die bij voorbaat bemanning der vloot met militie voor onmogelijk verklaren, namelijk dat eventueel noodige vermeerdering van het aantal vrijwillig dienenden in Oost-Indië tot een onnoodig groote en kostbare uitbreiding van het totaal vrijwillig dienend personeel leidt, omdat op ieder verblijf in Oost-Indië een ten minste even lange, liefst langere periode van verblijf in de gematigde luchtstreek moet volgen, welk bezwaar ten aanzien van miliciens niet bestaat."

Dit bezwaar ten aanzien van de militie bestaat natuurlijk niet, omdat zij, in het vaderland teruggekeerd, naar hun haardsteden wederkeeren.

Bij verschillende gelegenheden is reeds gebleken dat de Minister niet iets schrijft zonder eenige bedoeling. Ik neem dus aan, dat de Minister meer bedoelt dan alleen een phrase neer te schrijven. Ik wensch thans geen debat uit te lokken over de vraag, of het gewenscht zou zijn de Militiewet op het punt der zeemilitie te wijzigen. Wat mij betreft, zou ik mij daarover eerst kunnen uitlaten als ik de wijziging in concreten vorm voor mij had. Maar ik zou den Minister in overweging willen geven, om, wanneer hij op de vloot zeemilitie zou willen plaatsen omdat voor den dienst in Oost-Indië meer vrijwilligers noodig zouden zijn, hij zich nog wel eens mag bedenken alvorens daarvoor met wijziging der Militiewet te komen.

Verder iets over het korps mariniers. Tot mijn voldoening las ik in de Memorie van Antwoord, dat de reorganisatie van dat korps binnenkort zijn beslag zal krijgen. Die reorganisatie heeft al jaren als lood op dat korps gedrukt en het moreel er van niet verhoogd. Het doet mij genoegen, dat deze Minister eindelijk met een voorstel zal komen. Ik kan niet ontkennen, dat mijn verwachtingen hoog gespannen zijn, want tot nog toe viel op die reorganisatie altijd het licht der bezuiniging.

De Minister Kruys stelde reorganisatie in het vooruitzicht omdat hij zeide zooveel mariniers niet noodig te hebben en het vrijvallende geld voor meer noodzakelijk personeel te willen aanwenden. Dit schijnt nu niet het geval te worden; want in de rede van den Minister van Financiën bij de indiening der Staatsbegrooting wordt gelezen, dat voor 1905 een verhooging in uitzicht gesteld wordt van de Marinebegrooting voor f 35 000 tot bestrijding van de hoogere kosten van het korps mariniers over de tweede helft van 1905. Als ik het wel begrepen heb,

zal er dus komen een reorganisatie niet alleen met bezuiniging, maar met verhooging van kosten. Ik wil den Minister volstrekt niet uitlokken, om nu reeds te zeggen wat in deze Kamer bij de toelichting van het wetsontwerp zal worden toegelicht, maar ik kon niet nalaten hierop nog kortelings de aandacht te vestigen en den wensch uit te spreken, dat de Minister zoo spoedig mogelijk met die reorganisatie zal komen, indien het zwaard van Damocles vallen moet, dat het dan zeer spoedig geschiede.

De Minister deelde verder mede, dat de onderhandelingen tot verbetering van de kazerneering te Rotterdam hangende zijn. Ik vertrouw, dat daarbij in het oog zal worden gehouden, dat halve maatregelen niet tot een goede oplossing van het vraagstuk kunnen leiden.

Een laatste punt dat ik nog wensch te bespreken is: de straffen.

De Minister is zoo welwillend geweest om een statistiek van de straffen over te leggen over het afgeloopen jaar en daarbij heeft hij de toezegging gedaan, dat van 1906 af in het jaarboekje der marine een dergelijke statistiek zal worden overgelegd. Ik breng den Minister daarvoor mijn dank, maar vooral hiervoor omdat, moge ook het maken van die statistieken een tijdroovende arbeid zijn, het nut door den Minister niet schijnt te worden ontkend. Ik ben overtuigd dat die arbeid nut moet afwerpen, omdat alleen door de statistieken zal kunnen blijken, op welke wijze de discipline op de schepen wordt gehandhaafd, en aan boord van welke schepen de handhaving van de discipline op de een of andere wijze aanleiding geeft tot het vermoeden, dat zij te wenschen overlaat. Ik zal volstrekt niet beweren, dat het niet voorkomen van vele straffen aan boord van een schip, óók beslist zou wijzen op een juiste of goede discipline, of op een goeden geest; maar zooveel is zeker, dat verschillende schepen met elkander kunnen worden vergeleken die onder dezelfde omstandigheden verkeeren, en dat door het hoofd van het Departement van Marine en door de ervaren en kundige mannen, die hem ter zijde zullen staan, gevolgtrekkingen zullen kunnen worden gemaakt, onderzoekingen kunnen worden ingesteld en met het oog daarop maatregelen genomen kunnen worden, die ten bate moeten strekken van de marine en ter juiste handhaving van de tucht.

Ik zou den Minister nog wel willen vragen om, wanneer hij statistieken van de straffen in het Jaarboekje laat opnemen, die opgaven meer sprekend te doen zijn. Ik heb, ondanks den velen arbeid, die ons hier nu opgelegd is, beproefd die statistiek eenigszins te analyseeren; maar ik ben gestuit op onvolkomen opgave der sterkten, waarover die straffen loopen, vooral met het oog op de nog altijd groote vlottende beweging bij de marine, zoodat bij voorbeeld de aangegeven sterkte van 16- à 1700 man bij het eskader in Indië misschien wel op 2600 moet gerekend worden; ik heb uit de opgaven dus geen doeltreffende gevolgtrekkingen kunnen maken.

Ook van de straffen zelf heb ik in der haast uit de statistiek een kleine analyse gemaakt; daarbij is het mij opgevallen, dat het aantal straffen op de vloot in Indië aan de Europeesche manschappen opgelegd, inderdaad niet zoo groot is, als men, naar hetgeen nu en dan verluidt, zou verwachten. Het gaat daarmede als met de statistiek van de straffen bij het Nederlandsch Indische leger; daarbij heette het ook steeds dat de manschappen over het algemeen zoo slecht oppassen; maar toen kwam de statistiek aantoonen — en er is geen reden te twijfelen dat zij juist opgemaakt wordt — dat, al is het nu juist niet rooskleurig, de toestand toch lang zoo slecht niet was als men meende.

Evenzoo is het nu gesteld met de straffen bij de marine.

Zoo vind ik in de overgelegde staten, dat bij het Indische eskader, waarbij 5 of 6 groote schepen, 6 tot 8 flottieljevaartuigen, een paar torpedobooten en 2 à 3 opnemingsvaartuigen, in dienst zijn, het getal straffen over de geheele vloot per dag 14 zou bedragen. Is die gevolgtrekking juist, dan kan men toch niet zeggen, dat dit zoo onrustbarend is.

Straffen aan boord van schepen moet zooveel doenlijk een uitzonderingstoestand zijn; van tijd tot tijd zal straf echter niet gemist kunnen worden, omdat er altijd personen zullen zijn, die zich òf eens tegen het gezag verzetten òf gegeven bepalingen en voorschriften bij voortduring niet nakomen. Om dezulken tot de wetenschap te brengen, dat zij zich moeten inspannen om mede te werken tot de goede orde – zal straffen altijd noodig blijken; voor het overige echter moeten straffen zoo min mogelijk worden opgelegd. Zelfs van dezen mijn stelregel uitgaande zijn de resultaten, waartoe ik gekomen ben, zeker niet ontmoedigend te noemen.

De Minister zal waarschijnlijk door zijn officieren ook gevolgtrekkingen uit de statistiek hebben doen maken, die misschien vollediger zijn dan die ik heb kunnen maken. Indien dit het geval is, dan hoop ik dat hij ons de mededeeling daarvan niet onthouden zal.

Bij de actieve zeemacht in Nederland was het getal straffen 3633; dit is 10 straffen per dag.

Wanneer die straffen zich zouden ophoopen op een betrekkelijk klein aantal schepen, dan kan daar een ongunstige toestand heerschen, maar als dat niet het geval is, dan is de toestand van dien aard, evenmin als op het eskader in Indië, om te zeggen dat hij onhoudbaar is. Ik moet verklaren, dat de inzage van de strafregisters mij in zekeren zin gerust hebben gesteld.

Wanneer ik de soort straffen naga, dan zijn die tegen de ondergeschiktheid vrij aanzienlijk en zij worden hoofdzakelijk aan jongere schepelingen gegeven. Hier geloof ik, dat door doelmatige tactvolle behandeling dit aantal kleiner kan en moet worden.

Het groot getal straffen dat in verband met het verblijf aan

den wal in verband staat en die aan boord voorkomen wegens kleine overtredingen valt ook op.

Wanneer ik een vergelijking maak tusschen het aantal straffen, dan komt het denkbeeld bij mij op, dat de straffen aan boord in de staten onder de rubriek „overigen" gebracht, ook wel voor vermindering vatbaar zijn, wanneer alleen die feiten worden gestraft die van eenigszins ernstigen aard zijn en overigens getracht wordt door vermaning en aanmoediging bestraffing te voorkomen. Ik eindig, Mijnheer de Voorzitter, om den Minister te verzoeken den vorm der statistieken nog eens te willen herzien en te willen nagaan of zij kunnen worden aangevuld.

De heer HUGENHOLTZ: Mijnheer de Voorzitter! Ik heb met voldoening in het Voorloopig Verslag gezien, dat men over het algemeen van meening was, dat het vraagstuk betreffende het personeel alles overheerscht.

Ik zeg, ik heb dat met voldoening gezien, niet omdat ik zou willen stelling nemen ten opzichte van de vraag, wat bij de marine van grooter belang is, het materieel of het personeel, maar omdat ik daaruit de erkenning zie, dat er iets voor het personeel gedaan moet worden, wil men een beteren toestand op de vloot krijgen dan die daar op het oogenblik heerscht. Jarenlang is ook in deze Kamer door enkele leden op dit aambeeld gehamerd zonder veel resultaat. Eindelijk is het zoover gekomen, dat men niet langer blind kon zijn voor den bestaanden toestand, omdat die toestand schreeuwt om verbetering. En al kan ik niet zeggen, dat ik er mij over verheug dat deze zaak nu op deze wijze aan de orde komt, met zooveel rumoer, met zooveel strijd, met zooveel persoonlijke onaangenaamheden, ik heb het liever dat zij op deze wijze aan de orde komt dan dat zij in het geheel niet aan de orde komt en vandaar nog eens: het verheugt mij dat nu eindelijk de quaestie van het personeel op den voorgrond is getreden.

Intusschen kan mijn taak bij deze begrooting van Marine niet dezelfde zijn als het vorige jaar, omdat ik nog in September j.l. over deze zaak het woord gevoerd heb. Nu zal ik dezen keer den Minister van Marine niet weer waarschuwen. Waar hij bovendien zelf in de Memorie van Antwoord gezegd heeft, dat vruchtbare samenwerking niet mogelijk is, daar zal ik geen pogingen tot meerdere samenwerking doen. Ik wensch alleen het debat van September voort te zetten, want het antwoord dat de Minister toen gegeven heeft was, naar het oordeel van vriend en vijand, mager. Het antwoord is eigenlijk nu pas gekomen in de stukken en dat antwoord geeft mij op vele plaatsen aanleiding om met den Minister verder van gedachten te wisselen.

Na lang zoeken is de Minister voor zich zelf eindelijk tot de erkenning gekomen van de oorzaak van de ontevredenheid

die op de vloot heerscht. Hij vindt die in de sociaal-democratie en stelt zich voor om die te gaan bestrijden.

De beschuldiging die hij tegen de sociaal-democratie inbrengt, is deze: „Zij heeft bij den minderen schepeling de begeerte naar macht gewekt zonder te beseffen dat hare utopie, indien ergens, niet aan boord van een oorlogsschip bereikt kon worden en de nationale wimpel nog geen zinnebeeld kan zijn van „democratisch ontstaan gezag"."

Ik zal niet lang tegen deze zinsnede opkomen. De voorstelling daarin gegeven, is, om het zacht uit te drukken, onjuist.

Het denkbeeld, dat de sociaal-democratie, voor zoover die ooit aan boord van een oorlogsschip gewerkt heeft — en voor zoover ik weet, is dit niet het geval — bij de menschen de begeerte naar macht zou hebben gewekt, dat denkbeeld is eigenlijk zoo belachelijk, dat ik er niet veel over behoef te zeggen.

De arme eenvoudige jongens aan boord onzer oorlogsschepen, zij hebben niet anders gevraagd dan een klein weinig menschenrecht, erkenning van hetgeen ook hun, eenvoudige lieden toekomt, maar dat zij ooit zouden hebben gedroomd, en dat nog wel onder den invloed van de sociaal-democratie, dat zij de macht in handen moesten krijgen, dat, om maar iets te noemen, de eerste-officier en de commandant voortaan het dek zouden moeten zwabberen en de huid vsn het schip schilderen, terwijl zij rust zouden kunnen gaan genieten op de zachte kussens van den longroom, dat denkbeeld is zoo grootesk, dat ik er geen woord meer aan wijden zal.

Ook over de utopieën van de sociaal-democratie zal ik met dezen Minister geen debat aanvangen; hij is daarvoor geen portuur. Maar bovendien is daarvoor ook noodig eenige waardeering van zijn zijde voor de eerlijke bedoelingen van zijn politieke tegenstanders en die waardeering mis ik ten eenenmale in deze Memorie van Antwoord.

Ik lees daar toch deze zinsnede: „Verwijdering tusschen meerdere en mindere, wantrouwen van mindere in meerdere, door leiders achter de schermen gekweekt, deels ook bevorderd in de Tweede Kamer der Staten-Generaal, voor sommige leden vaak een pleitzaal voor persoonlijke belangen en belangetjes, op losse gronden den Minister van Marine als verwijten voor de voeten geworpen".

Wantrouwen gekweekt in de Staten Generaal!

En verder op dezelfde bladzijde:

„Waar den mindere geleeraard wordt de roeping van den meerdere te miskennen, waar de meerdere den mindere wordt voorgesteld als zijn natuurlijke vijand, kan het niet bevreemden enz.".

Ik zou willen vragen: laat de Minister een enkel voorbeeld noemen, waar den mindere is voorgehouden dat de meerdere zijn natuurlijke vijand is, waar den mindere wordt geleeraard den meerdere te wantrouwen.

Dat is verdachtmaking, Mijnheer de Voorzitter, die ongepast is.

Op bladz. 3 lees ik (daar heeft de Minister het over z politieke meerdere, die hij meent te moeten waarschuwe „Maar ook dezen meent hij te moeten waarschuwen voor ov dreven voorstellingen en zich niet door straat- en marktgeschree te laten leiden tot beschouwing van het mindere personeel a een voor het meerendeel ontevreden en indisciplinaire mass en op bladz. 26 lees ik: „Ook hem doet het leed, schepeling te moeten ontslaan, die, trotsch op hun martelaarschap, de li dadigheid hunner vroegere kameraden moeten inroepen en de oproepingen daartoe te recht „slachtoffers" worden genoem echter, voegt ondergeteekende hierbij, van degenen die he misleidden".

Al weer zou ik willen vragen: bewijs ons eens met é enkel voorbeeld, dat deze menschen misleid zijn, door wi dan ook!

Indien er van misleiding sprake is, dan is het deze m achter de groene tafel die misleidt; die door mededeelingen voorstellingen omtrent de marine het er op toelegt bij jon jongens de marine als iets heel aanlokkelijks en aantrekkelij voor te stellen; deze man, die niet alleen die onzedelijke kind werving handhaaft, maar zelfs zegt, dat hij er geen duim bre van zal afwijken; die man is, indien iemand, schuldig aan m leiding van deze slachtoffers. Deze zinsneden, die ik uit Memorie van Antwoord heb opgesomd, zijn grove beleedigingе En indien dergelijke uitingen voorkomen in een staatsstu onderteekend door een Minister van de Kroon, dan vraag i wat wel de toon moet zijn van heeren officieren aan boord, wa zij niet staan tegenover leden van de Staten-Generaal, ma tegenover hun minderen. Men kan dit eenigszins afleiden u den toon die hier de Minister meent te mogen aanslaan teg zijn politieke tegenstanders. Geen wonder, dat de Minister bli is voor de werkelijke oorzaken der heerschende ontevredenhei

Als zoodanig is o.a. in het Voorloopig Verslag genoemd h tactloos optreden van officieren. Maar de Minister wil daarv niets weten. Er was in het Voorloopig Verslag geklaagd, d „aan boord meermalen officieren dienen die ten eenenmale d tact missen om met hun minderen om te gaan". En daarop a woordt de Minister: „Op grond van persoonlijke ervaring v de te zijner beschikking staande beoordeelingen van alle o cieren van de zeemacht, wijst hij het ernstige verwijt, hier d officieren in het algemeen en zonder bewijzen gemaakt, b slist af".

Hier zijn echter geen verwijten gedaan aan de officieren het algemeen, hier werd alleen gezegd, dat meermalen officier aan boord van schepen dienen die tact missen; dat is ge algemeen verwijt aan de officieren, een verwijt dat ik ook no zou doen, omdat ik wel beter weet; ik weet wel dat er ond de officieren voortreffelijke mannen zijn, die zeer geschikt zi om met hun minderen om te gaan, die een uitstekenden gee aan boord weten te handhaven, zelfs in deze oproerige tijde

tijden van verbittering. Het Voorloopig Verslag spreekt dan ook te recht alleen er van, dat het gemis van tact meermalen voorkomt. De Minister wil er echter niets van weten. Nu zou ik kunnen volstaan met te verwijzen naar de redevoeringen die ik hier in verschillende jaren heb gehouden in deze Kamer en waarin men telkens en telkens voorbeelden kan vinden van het tactlooze optreden van officieren, maar men zou dan wellicht zeggen, dat dit oude kost is. Ik wil daarom nog een enkel voorbeeld opnoemen bij wijze van illustratie van het tactloos optreden, dat onlangs heeft plaats gehad, en waar niet alleen sprake is van het tactloos optreden van den betrokken officier, maar waarbij ook de Minister zich bijzonder tactloos heeft getoond.

Dat is het geval van den onderofficier BURM, aan boord van de „Gelderland". Deze kwam op 2 Juni bij zijn commandant en vroeg hem te willen voordragen voor ontslag, op grond dat zijn gevoelens en denkwijzen in strijd waren met die welke men van den militair verwacht. Hij wilde gaarne zonder straf op te loopen den dienst verlaten. De commandant weigerde hem voor ontslag voor te dragen, maar stond hem toe een request te zenden aan den Minister, waarin hij zijn verzoek kon doen. Den 5den Juni, nadat het verzoek langs hierarchischen weg was ingediend, werd de man bij den commandant geroepen, die hem mededeelde hem te zullen voordragen tot terugstelling bij administratieven maatregel tot korporaal-hofmeester, als gevolg van de in het request neergelegde gevoelens van anti-militairen aard.

De man daarover ten hoogste verbaasd, omdat hij het request op raad van zijn commandant had ingediend, heeft toen gemeend te mogen doen wat hij kon om recht te verkrijgen en heeft direct een request gezonden aan den commandant der zeemacht, vragende, dat deze terugstelling bij administratieven maatregel niet zou worden toegepast. Wat gebeurt nu in dien tusschentijd? Op 19 Juni wordt hij weer bij den commandant geroepen en wordt hem gevraagd om het request aan den Minister te willen overschrijven, omdat er iets geschreven was, wat er niet op behoorde, namelijk een kantteekening van den commandant, die ongeveer inhield dat deze man onbekwaam was voor zijn werk. De commandant was intusschen op een onjuistheid gewezen, en hem was order gegeven de voordracht tot terugstelling bij administratieven maatregel weer in te trekken. Zoo gebeurt ook, maar te gelijk blijkt, dat het request aan den Minister op 19 Juni nog niet was verzonden.

De voordracht tot terugstelling wordt ingetrokken, de conduite wordt veranderd; maar intusschen was het request aan den commandant der zeemacht verzonden. De man hoort van het geval niets vóór 30 Juli, toen hij weer bij den commandant wordt geroepen en wegens de indiening van een *hoogst ongepast verzoekschrift* aan den commandant der zeemacht gedegradeerd wordt tot matroos 3de klasse. Dit adres hield nota bene niets

anders in dan het verzoek om niet te willen overgaan tot die terugstelling tot korporaal-hofmeester.

Wat gebeurt nu verder? Deze man wendt zich vervolgens over die degradatie tot matroos 3de klasse tot het Hoog Militair Gerechtshof en wordt in het gelijk gesteld.

Van dit feit kan de Minister nu niet zeggen, dat het hem op losse gronden voor de voeten wordt geworpen, want het Hoog Militair Gerechtshof bevestigt de feiten.

Nu vraag ik: is het geen tactloos optreden van den commandant, om er maar niet meer van te zeggen, die dezen man telkens kwellingen bezorgt, die achteraf blijken ongemotiveerd te zijn geweest?

Thans komt echter het tactloos optreden van den Minister. Hem is in de stukken gevraagd, of hij niet helpen wil het ontslag van dezen man te bevorderen, en wat antwoordt de Minister? Neen, in gevallen als deze geef ik de voorkeur te wachten totdat de commandant hem voordraagt tot ontslag. Zie nu, Mijnheer de Voorzitter, deze commandant heeft geweigerd om dezen schepeling voor te dragen voor ontslag en nu is de man in het gelijk gesteld. Kan nu van dien commandant verwacht worden dat hij dezen man wel zal voordragen? En indien hij hem niet voordraagt tot ontslag, welke verhouding moet dan bestaan tusschen dezen man, die weer hersteld wordt in zijn vroegeren rang, en dezen commandant?

Men zegt, die man kan overgeplaatst worden, en dit is natuurlijk mogelijk. Toch vraag ik mij af, of dit getuigt van tactvol optreden van den Minister? Ik geloof het niet.

Een oogenblik schijnt het wel, alsof de Minister den juisten kijk krijgt op de geheele zaak, waar hij deze woorden schrijft, ook reeds door den heer VERHEY aangehaald: „Rechten, die erkend hadden kunnen worden, werden niet erkend; rechten, die niet erkend konden worden, werden geëischt. Verwijdering en wantrouwen waren hiervan het gevolg. Op dezen bodem heeft de sociaal-democratie gearbeid."

Zie, mijnheer de Voorzitter, met deze omschrijving van het geval kan ik mij vereenigen. Er is langzamerhand een rechtlooze toestand gekomen en op dien bodem heeft de sociaal-democratie gearbeid. Volkomen juist, dat wil zeggen, dat de sociaal-democratie overal ontstaat, waar onrecht gepleegd wordt. Eerst zien die matrozen niet anders dan den commandant, die in levenden lijve voor hen staat als de verpersoonlijking van het door hen geleden onrecht en zij schuiven alles op dien commandant. Maar langzamerhand verbreedt zich hun begrip en leeren zij zien, dat die commandant zelf niet anders is dan een onderdeel van het groote militaire stelsel, en dat dit militaire stelsel ook weer beheerscht wordt door het nog grootere stelsel, dat wij noemen het kapitalisme, dat zijn toestand aan boord beheerscht wordt door de oeconomische verhoudingen in de maatschappij en als hij daar is aangeland, wordt hij sociaal-democraat. Als de Minister nu echter verder weer zegt, dat de

sociaal-democratie oorzaak is en dus geen gevolg, dan zijn wij het verband weer kwijt en blijkt dat de Minister toch niet den juisten kijk op de zaken heeft.

Nu zal de Minister gaan strijden tegen de sociaal-democratie. Hij komt dan echter in conflict met de uitspraak, gedaan in de Memorie van Antwoord van de vorige begrooting, toen hij heeft gezegd: „den minderen schepeling wordt ten aanzien van zijn politiek-geestelijke ontwikkeling geen enkele band aangelegd."

Hoe kan dit nu worden gerijmd? Deze uitspraak zal dan voortaan aldus moeten luiden: „Alle politieke richtingen zijn den schepelingen geoorloofd, behalve de sociaal-democratische." Als nu de heer STAALMAN weder eens in de oppositie mocht komen, zal het lastig worden alle ongeoorloofde politieke richtingen afzonderlijk op te sommen en zal men moeten zeggen: alle politieke richtingen zijn geoorloofd, behalve degene, die de Minister van Marine niet geoorloofd acht. Zal de schepeling deel mogen nemen aan politieke betoogingen? De Minister schijnt er geen bezwaar tegen te hebben, „maar," zegt hij, „hebben politieke betoogingen echter eene, zij het slechts zijdelingsche strekking de krijgstucht te ondermijnen of hare handhaving te bemoeielijken, verliezen zij dus haar zuiver politiek karakter, dan wordt het den marine-autoriteiten door ondergeteekende onvoorwaardelijk ten plicht gesteld bijwoning van die betoogingen tegen te gaan en te straffen."

Dit is nu een eigenaardig staaltje van 's Ministers politiek inzicht.

Wij zullen een concreet voorbeeld noemen. Ingediend is een wetsontwerp betreffende de rechtspleging bij de zeemacht. Als de gedachtenwisseling over dit wetsontwerp gereed zal zijn, zullen wel vergaderingen worden belegd en zal onzerzijds afschaffing van de militaire rechtspraak in tijd van vrede worden geëischt. Als zulk een vergadering wordt bijgewoond door marine-matrozen, zullen de marine-autoriteiten daarin ongetwijfeld een rechtstreeksche ondermijning van de krijgstucht zien.

In den afgeloopen zomer toch liep een matroos op de kiesrechtbetooging in den Haag met een vaandel met het opschrift: „afschaffing van militaire rechtspraak in tijd van vrede is een eisch van recht en rede", en de man werd deswege gestraft. En zie, nu wordt zoo'n vergadering een zuiver politieke immers, beoogende invloed te oefenen op de Regeering, door de marine-autoriteiten geacht haar zuiver politiek karakter te hebben verloren, opdat maar de Minister niet in strijd zou geraken met vroegere uitlatingen te dien opzichte. Ik betwijfel, of het politiek onderscheidingsvermogen aan het Departement van Marine wel sterk ontwikkeld is.

Ik wil den Minister niet veel succes voorspellen in zijn strijd tegen de sociaal-democratie. Wij hebben gestaan voor heeter vuren, dan nu door Minister ELLIS wordt gestookt. Eén waarschuwing wil ik tot hem richten, n.l. dat hij bezig is een *schijn*-socialisme te kweeken, niet te verwarren met het echte.

Ik heb in September gesproken van die 4 klassianen, d hun zeildoeksmutsen met menie verfden en toen de commanda aan boord kwam, hem aan de valreep het militair saluut brachte en het was de geachte afgevaardigde uit den Helder, die mij l die gelegenheid verweet: door dergelijke dingen te vertelle helpt gij mede de krijgstucht te ondermijnen.

Dit was een verkeerde opvatting, want al wat ik toen h willen betoogen en wat ik thans betoogen wil, is dit: dat me door de sociaal-democratie te maken tot een voorwerp va bestrijding, aan tal van menschen, die gaarne den dienst will worden uitgejaagd, een gemakkelijk middel aan de hand gee door zich namelijk voor te doen als sociaal-democraten.

Sedert dien tijd zijn mij een paar andere staaltjes van di aard ter kennis gekomen. Bij voorbeeld, dat jongens aan boo der oorlogsschepen een groote massa anarchistische en sociali tische literatuur medebrengen en verspreiden op een in het o loopende wijze, met het doel om gesnapt te worden; zij hop dan uit den dienst te worden ontslagen.

Wanneer den Minister van Marine dergelijke feiten ter oo komen, zal hij wederom zeggen: ziet, daar zijn de socia democraten weer aan het werk geweest, om propaganda te mak op de vloot. Maar dan zeg ik: neen, mijnheer de Minister, g vergist u. Die jongens weten van het socialisme evenveel als u zelf. Zij doen dit niet, om het socialisme te bevordere maar om door u uit den dienst te worden gejaagd. Nu is het ee eigenaardig geval, dat terwijl de Minister van Marine zegt: ik ga d sociaal-democratie bestrijden, het juist de sociaal-democraten aa boord der oorlogsschepen zijn, die zeggen tot die jongens: laat d literatuur van boord blijven, want gij benadeelt de goede zaa

De sociaal-democraten zien in, dat dit tegen hen zal worde uitgespeeld en men later zal zeggen: de strijd dien gij voert, niet een strijd voor lotsverbetering, maar voor uw politiek, d niet aan boord geduld wordt.

Nog een ander voorbeeld en ik wil van te voren reeds mij eigen afkeuring daarover ten stelligste uitspreken. Het is di Mij is ter oore gekomen, dat deze Minister op het oogenbli bloot staat aan iets, waaraan wij sociaal-democraten, vooral i de stakingsdagen van 1903, onophoudelijk hebben bloot gestaa namelijk aan het ontvangen van prentbriefkaarten en ande geschriften, die hoogst ongepast en oneerbiedig zijn voor de Minister en onderteekend worden gezonden, omdat men daari ziet een middel, om uit den dienst te worden gejaagd.

De Minister zou ook dit op ons dak kunnen schuiven. H zou kunnen zeggen: dit is nu de geest, welken gij aan boo onder het personeel aankweekt; maar ik wijs dit zoo besli mogelijk van de hand. Die geest wordt niet aangekweekt do ons, maar door den Minister zelf. Hij maakt het den manne bijna onmogelijk, om op fatsoenlijke wijze uit den dienst t worden ontslagen. Gelukt hun dit niet op een fatsoenlijke wijz dan gebruiken zij onfatsoenlijke middelen, middelen die ik i

geenen deele in bescherming wil nemen. Ik vind ze zelfs kwajongensachtig, maar ik geef toe: Zij zijn er toe gedwongen door de omstandigheden. Misschien zouden die menschen, wanneer zij in volkomen normale omstandigheden verkeerden, tot dergelijke middelen hun toevlucht niet nemen.

De ware oorzaken zijn de grove misstanden, die aan boord heerschen. Waaraan die oorzaken te danken zijn, daarin wil ik niet treden. De oud-zeeofficier VAN ROSSUM zoekt ze in het verouderde strafrecht eensdeels en herhaaldelijke verplaatsing aan boord der schepen anderdeels. Ik meen, dat er ook wel andere oorzaken voor te vinden zijn, maar in ieder geval zijn het grove misstanden en men luistert niet naar de klachten daarover, en tengevolge daarvan ontstaat ontevredenheid en verbittering. Nu vraag ik: is het niet een hoogst onnoozele politiek, om hen, die deze misstanden publiceeren en aandringen op verbetering, te beschouwen als de oorzaak van die ontevredenheid en zijn heil te zoeken in de bestrijding van de toevallig politieke richting van hen, die op die misstanden wijzen?

Is dat niet een hoogst onnoozele politiek?

Ik erken dat ons optreden, tengevolge van onbekendheid met ons streven verdenking kan wekken en ik wil er daarom nog een enkel woord van zeggen.

Ons wordt zoo vaak in de schoenen geschoven de meening, dat, hoe treuriger de toestanden worden, er des te eerder uitkomst zal komen. Wanneer men ons dan ziet werken voor lotsverbetering van arbeiders, in dit geval van matrozen, dan zegt men: dat doet ge niet om die lotsverbetering zelf, maar alleen om nieuw agitatie-materieel te verzamelen en dit dan uit te spelen tegen de marine. Dus ge doet iets onder valsche voorwendsels; ge doet een huichelachtig werk.

De theorie: hoe beroerder de boel is, hoe eerder komt er verbetering, is een anarchistisch beginsel en niet sociaal-democratisch.

Wij willen verbetering in den toestand der arbeiders, in de eerste plaats om hen zelf, en ten tweede om hen weerbaar te maken in den strijd dien ze hebben te voeren tot ontvoogding hunner klasse.

Dat is een deel van ons programma; daarmede handelen wij niet huichelachtig, in strijd met onze ware bedoeling.

Is nu het gevolg van ons optreden onder de arbeiders, dat ze sociaal-democraten worden, dan zeggen wij des te beter, dan aanvaarden wij het dankbaar. Maar dat wil niet zeggen, dat als ze niet sociaal-democraat worden, wij niet even vurig voor verbetering in hun lot zullen ijveren. Wij hebben dat meermalen getoond.

Ik hoop, dat de Minister niet zoodanig verblind is door zijn vooroordeelen tegen deze hem vijandige politieke richting, dat hij deze eerlijke uiteenzetting onzer bedoelingen niet zou willen aanvaarden.

Ik kan overigens best begrijpen, dat ons optreden dezen Minister ongewenscht voorkomt, want het gevolg van ons optreden

is, dat hij meer geld moet uitgeven voor het personeel, dan hem misschien op een gegeven oogenblik gewenscht voorkomt.

Er is altijd zekere strijd tusschen de belangen van personeel en materieel. Er moet zeker evenwicht tusschen beiden gevonden worden; wordt dus meer voor het personeel uitgegeven, dan blijft er minder voor het materieel over.

Het is verder ook waar, dat wij sociaal-democraten over het algemeen niet doordrongen zijn van den militairen eerbied voor tucht. Ik druk op de woorden militairen eerbied, want het is een bekend feit, dat de heeren militairen een geheel andere opvatting van eerbied voor tucht hebben dan gewone menschen.

Ik wil verklaren, dat telkens als het begrip tucht in strijd komt met het begrip recht, wij aan de zijde van het recht staan en ons vijandig stellen tegenover het begrip tucht.

De meerderheid der Kamer staat ook in deze niet aan onze zijde en kiest veel meer de partij van den Minister. Dat is gebleken bij het prachtige debat, hier gevoerd over de militaire strafwetten, rakende de quaestie van beklag over opgelegde straffen. Eerst schaarde de meerderheid zich aan de zijde van het recht, maar geïntimideerd door de booze houding van den Minister van Oorlog, die zijn portefeuille op de tafel smeet en van de beraadslagingen niets meer wilde weten, slikte zij na een paar dagen kalm het artikel, zooals het door den Minister was geredigeerd.

Daaraan doen wij niet mede.

In de derde plaats is het waar, dat wij ons plaatsen tusschen de meerderen en minderen, althans wanneer men aanvaardt 's Minister standpunt, dat de meerdere niet alleen de natuurlijke rechter, maar ook de natuurlijke „pleitbezorger" voor den mindere behoort te zijn. Stelt men zich op dit standpunt, dan drijven wij ons als het ware als een wig tusschen die twee categorieën in.

Maar is het zoo? Is werkelijk de meerdere de natuurlijke rechter en pleitbezorger? Dat hij het behoort te zijn, wil ik nog toegeven.

Ik wensch twee voorbeelden aan te halen uit de Memorie van Antwoord, om het tegendeel te bewijzen.

Dan wijs ik allereerst op de quaestie van het briefgeheim, een zaak, die zeker niet onbesproken mag blijven in deze Kamer.

Ik heb, in September over die zaak sprekende, het geval genoemd, zooals dit aan boord van de „Assahan" was voorgevallen, waar men een schepeling een door hem ontvangen brief wilde doen openen in tegenwoordigheid van zijn superieuren, en toen de man weigerde, den korporaal van de wacht liet komen en hem den brief heeft laten openbreken. Wat zegt nu de Minister over dat geval, vermeld in de Memorie van Antwoord?

„Ondergeteekende heeft in de vergadering van 28 September jl. gezegd, dat hij de handelingen van genoemden commandant niet geheel voor zijne rekening wilde nemen, indien de voorstelling van den afgevaardigde, die de zaak ter sprake bracht, juist was. Aangezien de voorstelling ondergeteekende gebleken is juist te zijn" — hier wordt mij dus een pluim op den hoed

gestoken, hetgeen mij niet vaak gebeurt — „heeft hij hier niets bij te voegen, dan dat de handeling van zuiver moreel standpunt beschouwd, niet veroordeeld kan worden, en in ander opzicht evenmin te veroordeelen zoude zijn geweest, indien de schepelingen vooraf in kennis waren gesteld met de opvattingen van den commandant der zeemacht, die de handeling goedkeurde.

Men zou daaraan kunnen toevoegen: ra, ra, wat is dat? Ik zal trachten er eenige verklaring van te geven.

Wij hebben in de eerste plaats de meening van den Minister, dat de zaak formeel in orde is. De Minister beroept zich op art. 159 van de Grondwet en zegt daaromtrent:

„Art. 159 der Grondwet waarborgt toch het geheim voor den tijd gedurende welken de brieven aan de post of andere openbare instellingen van vervoer zijn toevertrouwd; dit nu was met de brieven voor den matroos DE WILLIGEN niet meer het geval; de bemoeienis der postadministratie had een einde genomen."

Als er nu één draaierij is, dan is het wel deze....

De VOORZITTER: Mag ik den spreker verzoeken zich te matigen in zijn uitdrukkingen?

De heer HUGENHOLTZ: Ja, Mijnheer de Voorzitter!

Art. 159 der Grondwet zou dus alleen het briefgeheim waarborgen, zoolang het aan de post is toevertrouwd. Er staat in werkelijkheid: „Het geheim der aan de post of andere openbare instelling van vervoer toevertrouwde brieven is onschendbaar." Dus niet slechts „gedurende den tijd dat de post ze in handen heeft" of iets dergelijks. En dan wordt er aan toegevoegd: „behalve op last des regters, in de gevallen in de wet omschreven". Dan wordt in art. 187 een afwijking van art. 159 toegelaten. Die afwijking is deze, dat in tijd van oorlog of in staat van beleg de bepaling van art. 159 kan worden opgeheven.

Nu zegt de Minister, dat zijn opvatting van dat artikel, n.l. dat het geheim alleen onschendbaar is zoolang de post die brieven in handen heeft, ook steunt op art. 99 der Faillissementswet en op art. 70 van den algemeenen maatregel van bestuur, bedoeld in art. 22 Wetboek van Strafrecht. Maar in die beide artikelen is van die opvatting van den Minister geen spoor te ontdekken. Art. 99 van de Faillissementswet zegt eenvoudig: „De curator opent de brieven en telegrammen aan den gefailleerde gericht. De administratie der posterijen en der telegraphie is verplicht den curator de brieven en telegrammen af te geven, na van den griffier ontvangen kennisgeving". Daar is dus een der gevallen, in art. 159 der Grondwet genoemd, waar op last des rechters anders wordt gehandeld.

Dan art. 70 van den algemeenen maatregel van bestuur, in art. 22 Wetboek van Strafrecht genoemd. Daar staat eenvoudig, dat de correspondentie van den gevangene staat onder contrôle van het gevangenisbestuur.

Ja, Mijnheer de Voorzitter, dat is ook al weder overeenkomstig

art. 159 der Grondwet, want op last des rechters zijn die gevangenen van hun vrijheid beroofd en het spreekt van zelf, dat zij dan geen vrije beschikking hebben over hun correspondentie.

Maar ik zou willen vragen: wordt de militair, de mindere schepeling gelijkgesteld met gefailleerden of gevangenen? Ik kan mij haast niet voorstellen, dat dit de bedoeling is.

Nu zegt de Minister: de zaak is nu formeel in orde, maar zij zou het ook voor het overige zijn, indien de opvattingen van den commandant der zeemacht aan den schepeling bekend waren geweest. En welke zijn die opvattingen? Zij zijn deze, dat wanneer een verdachte brief aan boord van het oorlogsschip komt, den geadresseerde door den commandant moet gevraagd worden, of hij hem openen wil en als hij weigert dat te doen, nadat hem de brief is overhandigd, de brief mag worden afgenomen.

Dat stemt geheel overeen met de uitlegging, die de Minister aan art. 159 der Grondwet geeft. Dus als de schepeling maar geweten had, dat de commandant onrecht wilde doen, dan zou deze handeling verder geen onrecht zijn geweest. Het is een allerzonderlingste redeneering. Intusschen wensch ik er op te wijzen, dat aan boord van de „Assahan" zelfs niet is gehandeld overeenkomstig deze achterdeur-politiek, want daar heeft de man den brief niet in ontvangst genomen, en ondanks dit feit en niettegenstaande dat de bemoeienis van de post nog niet had opgehouden, heeft men toch wederrechtelijk dien brief laten openen.

Aan boord van de „Gelderland" is den 15den October hetzelfde gebeurd. Er kwamen drie brieven aan het adres van Glazer, Erichsen en Swart. De beide laatsten hebben na lang aandringen een kantteekening op den brief onderteekend, dat zij dezen niet wilden ontvangen, maar Glazer heeft geweigerd en weigerde tevens zijn brief in ontvangst te nemen, tenzij die volkomen zijn eigendom zou zijn en hij hem mocht opnemen waar en wanneer hij zelf wilde. Die man heeft van zijn brief niets meer gemerkt. Daar is de bemoeienis van de post niet ten einde toe afgeloopen, daar heeft men de achterdeur niet gebruikt. Waarom niet? Ik vermoed, dat men niet den moed heeft gehad dien brief aan Glazer te overhandigen, om hem daarna weer af te nemen. Men vreesde dat er dan een opstootje aan boord van dat schip zou komen, want ik verzeker u, dat wanneer één quaestie verbittering heeft gewekt, het deze maatregel omtrent het brievengeheim is, want die mannen zijn niet zeker meer, dat brieven, hun door hun vrouwen, meisjes en ouders toegezonden, niet zullen worden onderworpen aan de contrôle van hun meerderen. Zij gevoelen geheel rechteloos te zijn geworden en daardoor is de verbittering ten hoogste gestegen.

Gelukkig dat ten minste een der grootste bladen daarover ook zijn afkeuring heeft uitgesproken. Ik bedoel „Het Vaderland", dat zegt, dat men hier niets anders heeft dan een illusoir maken van het brievengeheim. Ik kan, helaas, met de hoop, door dat blad aan het einde van dat artikel uitgesproken, niet

meegaan, namelijk dat deze Minister van Marine niet zou goedkeuren wat aan boord van de „Assahan" is voorgevallen.

Wel zegt de Minister dat hij de handelingen van dien commandant niet geheel voor zijn rekening neemt, indien de gegeven voorstelling van het gebeurde juist is. En nu erkent de Minister, dat die voorstelling juist was, maar meent toch dat de zaak formeel in orde is en geheel in orde zou zijn, indien aan den schepeling de opvattingen van den commandant waren bekend geweest. Waar nu die opvattingen deze waren, dat de bepaling van art. 159 der Grondwet illusoir mocht worden gemaakt, is de Minister het daarmede dus blijkbaar volkomen eens en de hoop van „Het Vaderland" wordt in deze op droevige wijze beschaamd. Nu vraag ik, met het oog op dit feit, of kan gezegd worden, dat de meerdere is de natuurlijke rechter en de natuurlijke pleitbezorger van den mindere. Hij is het dan toch zeker in dit opzicht allesbehalve.

En dan het tweede voorbeeld. Dat is het recht van petitie, dat door dezen Minister op een jammerlijke wijze geschonden is. Toen ik in September sprak over het door den Minister gegeven antwoord op een request van den Stokersbond, heeft de Minister daarop geantwoord:

„Ik heb den directeur en commandant in Willemsoord opgedragen het hoofdbestuur mede te deelen, dat ieder schepeling, die vermeent onbillijk behandeld te zijn, vergund is zijn bezwaren aan zijn militaire chefs kenbaar te maken, doch niet het bij monde of geschriften van derden te doen. Ik heb er al zoo veel last mee, als moeders of zusters komen met haar requesten; op het laatst zouden vrienden en kennissen de zaken trachten te regelen en niet de Minister, en dat gaat toch niet. Wat ik in deze gezondigd heb tegen de Grondwet is mij een raadsel."

Ik moet zeggen, dat de Minister niet zeer ontwikkeld is op het punt van grondwetskennis, indien hij hierin geen schending van de Grondwet ziet. Want waarover gaat het hier. Er was een request door den Stokersbond ingediend; de Minister wil daarvan niet weten en laat weten, dat iemand die bezwaren heeft, deze individueel aan zijn meerdere moet voordragen, maar niet door middel van geschrifte van derden. En het was juist het hoofdbestuur, dat gerequestreerd had. Nu vraag ik of dit niet een weigering van het recht van petitie is. Ik hoop dat de Minister dit nader duidelijk zal maken.

En nog een derde bewijs, hoe weinig het waar is, dat de meerdere de natuurlijke rechter en pleitbezorger is van den mindere. Ik wensch toch nog even te herinneren aan het ontslag van het laatste hoofdbestuur van den Matrozenbond. De Minister heeft daar voortdurend omheen gedraaid. Het eene oogenblik heeft hij gezegd dat dit hoofdbestuur ontslagen is omdat het door 4 matrozen aan de kiesrechtbeweging heeft laten deelnemen, dat stond in den brief, die hem is voorgelezen. Maar toen heeft de Minister hier gezegd: „dat heeft er niet mede te maken", hoewel hij er in een adem op liet volgen: „maar zij hebben

toch medegedaan aan de mise-en-scène." En hier past verder de verklaring, dat het hoofdbestuur ontslagen is omdat „Het Anker" niet los was van den bond. De hoofdzaak is, dat een afschrift van den brief die hen is voorgelezen, hen geweigerd is, nu ik in het Voorloopig Verslag vraag, of de Minister in de Memorie van Antwoord dien brief wil laten opnemen, komt weer een weigering. Ik zou dit willen zeggen: de Minister durft dien brief niet over te leggen uit vrees, dat hij dan aan zeer gegronde critiek zal bloorstaan. Waarom is die brief wel tweemaal aan de mannen voorgelezen, maar durft hij dien niet publiceeren? Had men die menschen niet een afschrift kunnen geven om althans hun zaak beter te kunnen behartigen. Zij hebben geen gelegenheid gekregen om zich te verdedigen? om een pleitbezorger voor zich te vinden; hier is de Minister, de meerdere van de matrozen, geweest een onrechtvaardige rechter en heeft zelfs anderen de gelegenheid benomen als pleitbezorger voor hen op te treden, laat staan dat hij dat zelf deed.

Zoo lang als de toestand bij de marine blijft zooals hij is, zoolang zullen wij hier blijven pleiten voor „persoonlijke belangen en belangetjes", zooals de Minister dat in de Memorie van Antwoord zoo eigenaardig uitdrukt. Laat ik den Minister allereerst even herinneren aan een woord dat de heer MARCHANT hem eergisteren heeft toegevoegd, toen hij zijn amendement toelichtte. Toen heeft hij gezegd: het staat niet aan den Minister te beoordeelen wat de Kamerleden hier wel of niet mogen bepleiten. Ik herinner hem hier aan en ik sluit mij bij dat woord aan. Het gaat niet op dat de Minister beslissen zal wat een Kamerlid al of niet mag doen, dat is niet de juiste parlementaire verhouding tusschen de Ministers en de Kamer. Laat ik verder herinneren aan een Engelsch spreekwoord dat de Minister waarschijnlijk ook wel kennen zal, n.l. dat „small things make up the sum of life."

Al die kleine dingen waaraan de Minister zich zoo ergert, al die persoonlijke belangentjes vormen te zamen het leven van den matroos aan boord, en daarom zijn het niet zulke kleinigheden als ze den Minister toeschijnen; juist hem mogen ze niet zulke kleinigheden toeschijnen, omdat hij beter moet weten hoe al die kleinigheden te zamen één groote zaak vormen.

Ik heb verder nooit of te nimmer persoonlijke belangen of belangetjes behartigd, of die belangen waren belangen van de geheele categorie van de marinematrozen. En zoo ik hier personen heb ter sprake gebracht, was dat alleen ter illustratie van het onrecht dat men bij de marine dikwijls aan personen aandoet.

Verder moet ik opkomen tegen de beschuldiging dat ik hier die persoonlijke belangen en belangetjes op losse gronden den Minister als verwijt voor de voeten zou werpen. Waarlijk, ik geloof dat de Minister geen reden heeft om zoo te spreken in zijn Memorie van Antwoord. Hij weet zelf hoe ontzettend moeilijk het is een onderzoek in te stellen naar iets dat het militaire leven betreft. Met groote volharding heb ik keer op keer getracht

een juist onderzoek in te stellen voor ik hier de zaken ter sprake bracht. Maar wat bemoeilijkt dat? Het feit dat bij de marine zoowel als bij het leger men doodsbenauwd is iets mede te deelen aangaande de inwendige huishouding. Als men de militaire tijdschriften ter hand neemt en daarin soms ongezouten critiek op het militaire stelsel vindt, zal men bijna zonder uitzondering die artikelen onderteekend vinden met een pseudoniem of met enkele initialen, zeer zelden met den vollen naam; men durft niet, omdat men er anders later voor genomen zal worden.

Waar dit zoo is, is het onmogelijk van den kant der superieuren inlichtingen te verkrijgen omtrent de zaken die mij door de minderen worden medegedeeld. Dat wij echter ons best doen om achter de waarheid te komen, kan de Minister getuigen, want het is mede op mijn aandrang, dat eindelijk de strafstatistiek overgelegd is, waarvan de heer VERHEY reeds sprak. Ik heb daarom gevraagd — niet om het Departement van Marine meer werk te bezorgen, maar om uit de cijfers, die niet liegen kunnen, de waarheid te distilleeren.

En wat doet nu de Minister? Hij heeft die statistiek zoo ingericht — de heer VERHEY vestigde daarop reeds de aandacht —, dat daaruit bijna niets op te maken valt. Had hij een goede statistiek willen leveren, dan had hij de straffen per schip moeten opgeven; daaruit zouden gevolgtrekkingen te maken geweest zijn omtrent het tactvolle optreden van bepaalde officieren; maar de Minister heeft het officierenkorps gedekt door den beschermenden mantel van zijn opvatting van de hierarchie; en zoo komen wij er niet achter.

Ik voor mij kan niet komen tot den hoopvollen kijk, welke de heer VERHEY schijnt verkregen te hebben.

Als het getal straffen over het eskader in Indië 10 en over de Nederlandsche marine 11 daags bedraagt, dan ben ik het eens, dat dit getal niet groot is; maar het klopt niet met het cijfer opgemaakt uit de opgaven die vroeger omtrent straffen verschaft zijn; wij bezitten daaromtrent enkele officieele mededeelingen van dezen Minister en van zijn ambtsvoorganger van straffen, die in Juni 1901 en in Augustus 1902 aan boord van de „Gelderland" opgelegd zijn; daaruit blijkt hoe ontzettend veel straffen daar zijn uitgedeeld en dan kan men wel zeggen, dat door elkander het getal straffen niet bepaald zwaar is geweest; maar dan treft het getal gestraften door bepaalde commandanten op bepaalde schepen des te sterker onze aandacht.

Met vreugde heeft de Minister zich aangesloten bij de opmerking in het Voorloopig Verslag gemaakt, dat „de belangen der minderen, voor wie men opkomt, dikwijls niet worden bevorderd door die in de Kamer ter sprake te brengen."

De Minister weet echter, dat het meerendeel der belanghebbenden er anders over denkt; dat het meerendeel der matrozen ons optreden hier niet veroordeelt. Maar tot meerder bewijs daarvan heb ik de resultaten opgeschreven, welke reeds

bereikt zijn door de actie van den Matrozenbond en ons optreden hier.

Dat lijstje houdt volstrekt niet voldoende maatregelen in, en ze zijn vaak zelfs averechts toegepast, maar het is gevolg van onze actie. Het luidt als volgt:

1. Traktementsverbetering. Periodieke verhooging voor matrozen 1ste klasse. Na 4 jaar dienst f 3, na nogmaals 4 jaar, in 't bezit van het certificaat van goed gedrag, weder f 3 per maand.

Minister KRUYS had voorgesteld om de 8 jaar f 4 verhooging.

2. Dienstverband. Eindigde vroeger het dienstverband pas met het 28ste jaar, nu is dit teruggebracht tot het 25ste. Daarna blijft men nog ingedeeld bij de Marine-reserve tot het 28ste, doch behoeft alleen in tijd van oorlog op te komen.

3. Verlof. Vroeger kreeg men slechts 14 dagen verlof, indien men uit Indië terugkwam en niet in het bezit van het certificaat van goed gedrag. Nu krijgt men voor elk jaar in de tropen doorgebracht 14 dagen.

Vroeger werd alleen 's winters verlof gegeven, thans krijgt men ook 's zomers 7 dagen verlof.

4. Voeding. Na een rustelooze agitatie van eenige jaren is door de Regeering een commissie benoemd om deze aangelegenheid, van zooveel gewicht voor de schepelingen, te onderzoeken. Het resultaat is, dat verschillende verbeteringen werden noodig geacht, vooral voor zoover het de Indische voeding betreft, terwijl ook een betere en meer zindelijke bereiding wordt voorgestaan. Met de voorstellen dezer commissie zal nu een proef worden genomen. Verbetering der kombuizen zal daarmee gepaard gaan.

Ook is thans de aandacht der Indische regeering gevestigd op het feit, dat de geconserveerde volksspijs in blikken vaak van te ouden datum is, en verzocht om verbetering.

5. Volkslogies. De debarquementsgebouwen te Soerabaja zijn verbeterd. In overweging is een plan tot oprichting van een ontspanningsoord te Lawang, voor de bemanning van te Soerabaja in reparatie liggende schepen.

In den Helder wordt de bouw eener kazerne voorbereid.

De Minister heeft toegezegd overbevolking van schepen zooveel mogelijk te zullen tegengaan.

Aan de „Bellona" zullen zomers voortaan twee, in plaats van een kanonneerboot worden toegevoegd.

De „Marnix" zal worden afgekeurd, zoodra de kazerne gereed is.

In sommige schepen is door de inrichting van plunjekasten in plaats van de vroegere plunjehokken een gewenschte verbetering aangebracht.

6. Hygiëne. Een begin is gemaakt met meerdere zorg voor de gezondheid door de oprichting van een badhuis in den Helder.

7. Vrije overtocht van huisboedels is eindelijk in zoover verkregen, dat daarvoor een Rijksvaartuig is bestemd.

6. Ter aanvulling van het indienen van verzoekschriften

langs hiërachischen weg, die grootendeels niet hooger opkwamen dan de commandanten der oorlogsschepen, is door den Minister ingesteld de bevoegdheid om éénmaal per jaar wenschen van algemeenen of maatschappelijken aard aan den Minister voor te dragen.

De heer VERHEY doet mij opmerken, dat dit alles niet het gevolg is van mijn optreden alleen; dit stem ik toe, ook de heer STAALMAN kon met recht zeggen, dat ook hij hiertoe heeft bijgedragen. De verbeteringen zijn een gevolg van het optreden van hen, die zich aan het lot van de minderen hebben laten gelegen liggen.

Quantitatief is dit alles grooter dan qualitatief. Maar het is zeer twijfelachtig, of iets van dat alles verkregen zou zijn, als er niet door de belanghebbenden buiten en door ons in de Kamer hard voor gewerkt was.

Over enkele zaken nog een kort woord.

In de eerste plaats de volksvoeding.

Ik heb tot mijn verbazing en leedwezen gezien dat het nieuwe menu van voeding niet wordt voorgesteld voor Indië, waarvoor dit het meest noodig is. Ik zou willen vragen, of het niet in de bedoeling van den Minister ligt om de proef ook uit te breiden tot de schepen van het Indische eskader, of wenscht de Minister allereerst de proef te nemen hier te lande, om die daarna in Indië voort te zetten? Dat zou mij spijten, omdat ik meen te weten, dat juist de meeste klachten voorkomen in Indië.

In de tweede plaats de werving.

De actie tegen die kinderwerving zal krachtig moeten worden voortgezet. Ik beloof den Minister dat, wat mij zelf betreft, ik het daaraan niet zal laten ontbreken, niet om den Minister onaangenaam te zijn of om hem te willen tegenwerken, maar omdat het hier geldt een groot zedelijk belang, waarvan de behartiging niet aan een enkel man mag worden overgelaten, al is het ook de Minister van Marine.

In de Memorie van Antwoord zegt de Minister:

„Er zoude geen bezwaar tegen zijn de dienstverbintenis bij den aanvang van het 17de levensjaar te doen ingaan, indien zekerheid bestond, dat de jongens die zich voor dienstneming zouden aanmelden, dit niet deden — al of niet onder pressie der ouders — met het voornemen om na op 's Rijks kosten te zijn opgeleid, gevoed, gekleed en gedisciplineerd in het burgerlijke een goed heenkomen te zoeken."

Dit is toch zeker wel de sterkste aanklacht tegen de toestanden bij de marine, want men bedenke wel, dat als deze jongens op 16jarigen leeftijd den dienst verlieten, zij in de eerste plaats geen vakkennis bezitten, zoodat het moeilijk zou zijn in het burgerlijke een goed heenkomen te zoeken, en in de tweede plaats, dat de ouders zooveel mogelijk pressie op de jongens zullen uitoefenen om hen bij de marine te doen blijven, opdat zij niet meer te hunnen laste zullen terugkeeren.

Als dan die jongens ondanks alles toch de marine verlieten,

dan zou dit wel een bewijs zijn, dat de toestand werkelijk voor hen onhoudbaar was. Wellicht zou men mij toevoegen, dat jongens op een leeftijd van 16 à 17 jaar erg wispelturig zijn en zonder goed nadenken plotseling uit de marine zullen wegloopen. Daarop is dan mijn antwoord: indien er zulke wispelturige jongens zijn — en dit ontken ik niet — dan zullen die ook thans trachten aan den dienst te ontkomen, en zij doen dat dan ook, maar zij doen dit nu alleen na lichamelijk en geestelijk te zijn gebroken door het ondergaan van allerlei straffen en zelfs na zelfverminking.

Wanneer dat eenmaal geschied is, gaan zij uit den dienst, maar niet eerder.

Als ik nu heel veel vertrouwen kon stellen in de toezegging van den Minister, dat hij al het mogelijke doen zal om jongens, die blijken in het dienstverband niet tehuis te behooren, daaruit te ontslaan, dan zou ik er nog eerder vrede mede kunnen hebben, maar dat vertrouwen ontbreekt mij ten eenenmale. Mij zijn gevallen bekend van jongens, die aan den Minister gerequestreerd hebben, zeer eerbiedig en in zeer gepaste vorm, om uit den zeedienst te mogen worden ontslagen, uit vrees dat zij anders straf zouden oploopen en die daarop niet het minste antwoord hebben ontvangen.

Zoo is mij met name een geval bekend van zekeren DE HAART, den Minister waarschijnlijk wel bekend, die, geen antwoord op zijn request ontvangen hebbende, uit wanhoop is overgegaan tot het bedrijven van een misdaad en ten gevolge daarvan, na het ondergaan van gevangenisstraf, dus voor een deel zedelijk en geestelijk gebroken, den zeedienst uitgejaagd is.

Ten derde de maatregel van den Minister om wenschen van algemeenen of maatschappelijken aard eenmaal per jaar aan hem te mogen voordragen.

Ten opzichte daarvan heeft zich aan boord van de „Borneo" een geval voorgedaan, dat den Minister misschien nog niet bekend is, maar waarvan ik hem thans in kennis wil stellen, natuurlijk onder zeker voorbehoud, omdat ik nog niet heb kunnen controleeren wat een maand geleden in Indië is voorgevallen.

Het verhaal luidt als volgt:

Er gebeuren aan boord van de „Borneo" rare dingen. Ons werd door den schipper aangezegd, dat wij vóór 1 October een lijst mochten indienen, waarop wij onze verzoeken om lotsverbetering kenbaar mochten maken.

Wij riepen daarvoor ongeveer alle matrozen en eenige mariniers bij elkaar, ten einde gezamenlijk zoo'n lijst op te stellen,

Wij betitelden dien lijst met: „De grievenlijst" en stelden als punt 1:

„Volledige erkenning van de organisaties van minder marinepersoneel" en als punt 2 kwam daarop te staan: „Vrije toelating van alle lectuur aan boord".

Verder bevatte de lijst tal van andere klachten, betreffende voeding, huisvesting, traktementsregeling, etc., totaal 26 klachten.

Aan den matroos 1ste klasse Elzinga werd opgedragen de lijst te schrijven en deze diende haar, nadat allen haar hadden onderteekend, in.

Den volgenden dag werd hij op het halfdek geroepen en werd hem gevraagd, of hij de lijst geschreven had, waarop hij toestemmend antwoordde.

Of hij dan instemde met het opschrift „De grievenlijst" en of hij wist dat punt 1 van die lijst in strijd was met het verlangen van den Minister van Marine en punt 2 in strijd met de orders door den vlootvoogd in Oost-Indië gegeven?

Hij mocht niet anders antwoorden dan met „ja" of „neen".

Met het opschrift „De grievenlijst" verklaarde hij in te stemmen, de vraag betreffende punt 1 beantwoordde hij met: „Ja!" en op de vraag betreffende punt 2 verklaarde hij liever niet te willen antwoorden. Daarna kon hij inrukken.

Een dag daarna moest het grootste gedeelte van de schepelingen — niet allen —, die op voornoemde vergadering geweest waren, bij den commandant komen en daar werd hen één voor één gevraagd, of zij met de lijst instemden, waarop allen, op twee na, toestemmend antwoordden. Hen werd nog door den commandant voorgehouden welk groot kwaad zij hadden begaan (sic) dat zij het zelf moesten weten, dat de gevolgen op hun eigen hoofd zouden neerkomen, enz., enz., maar dat alles bate niets, de lui bleven bij hun besluit.

Daar had je de poppen aan het dansen.

De matrozen 2de klasse C. R. Tuyn en J. Plokhooy, welke beiden voorgedragen waren als schrijver en achteruit dienst deden bij de administratie, moesten direct vooruit gaan werken, want, zooals de commandant beweerde, zulke onmilitaire elementen kon hij niet als schrijver gebruiken.

Den volgenden dag moesten de matrozen 1ste klasse Rol, 2de klasse Tuyn, Gen en Plokhooy op de campagne voor een commissie verschijnen, waar hen diezelfde vragen werden gesteld als aan den matroos Elzinga. Ook zij mochten niet anders dan met ja of neen antwoorden.

Het antwoord van alle drie was: ja.

Nog werd hen gevraagd, of zij wisten, dat op andere schepen ook precies zoo'n lijst werd ingeleverd.

Hun antwoord hierop was: „dat weten wij niet".

Daarop konden ze heengaan.

Langen tijd hoorden ze niets meer van de zaak, tot op 27 October d. a. v. weder allen op het halfdek moesten verschijnen en daar werd hun het volgende medegedeeld:

Matrozen 1ste klasse Elzinga en Rol werd het certificaat van goed gedrag ontnomen en bovendien werden zij voorgedragen voor ontslag uit den zeedienst.

Ook aan Plokhooy werd het certificaat van goed gedrag

ontnomen, terwijl deze tevens met TUYN de voordracht voor schrijver zag ingetrokken.

Dit alles geschiedde op last van den admiraal te Batavia.

Maar de commandant van de „Borneo", overste VAN DER TOORN, vond dit blijkbaar nog niet voldoende en strafte de matrozen TUYN, GEN en PLOKHOOY bovendien nog met vermindering in klasse tot matroos 3de klasse voor den tijd van 3 maanden. De rest der matrozen kreeg een geduchte uitbrander en kon met de noodige waarschuwingen voor een volgenden keer inrukken".

En wat staat er nu in de mutatie van die straffen? Er staat dit: „blijk gegeven van zeer indisciplinaire begrippen, door in gemeenschap met andere matrozen de gelegenheid tot het indienen van verzoekschriften aan te grijpen door een lijst in te dienen welker opschrift luidde: „Grievenlijst" en waarvan zij zelf verklaarden, dat de punten 1 en 2 van die lijst in strijd waren met de beslissingen van hooger hand genomen. Dit laatste is onjuist, want punt 1: volledige erkenning van de organisatie; is niet in strijd met de beslissing van hooger hand genomen, dat geldt alleen het 2de punt: de vrije toelating van literatuur aan boord. Nu mag toch gevraagd, of het zoo indisciplinair is, wanneer deze menschen, gebruik makende van de gelegenheid hun geboden om hun wenschen in te dienen bij den Minister, daarin verzoeken opheffing van maatregelen die genomen zijn, ook al is dit wellicht in strijd met het verlangen van den Minister. Is dit werkelijk zoo indisciplinair? Ik weet het niet, want ik ben geen militair. Wel wil ik zeggen, dat, indien de Minister medegaat met de hier gevolgde handelwijze, indien hij goedkeurt dat deze menschen zoo zwaar worden gestraft, zelfs met ontslag, (zij zijn in Nederland al teruggekomen en met groot verlof naar huis gezonden in afwachting van het ontslag door den Minister) dan is het duidelijk, dat ook weer deze bevoegdheid tot het indienen van wenschen van algemeenen aard zuiver illusoir is, niets dan een wassen neus.

Nu nog een enkel woord over het middel dat de Minister wil aangrijpen tot verbetering van den toestand, dat is het bevorderen van het huisbezoek aan boord.

Dat is een zeer zonderling geval.

Ik wil al dadelijk zeggen, dat ik er allerminst vertrouwen in heb. Indien de schepelingen van hun zijde den wensch te kennen hadden gegeven, om op geregelde tijden in aanmerking te komen met geestelijken, dan was het nog iets anders, maar van het uiten van een dergelijken wensch is niets bekend geworden. Integendeel, de maatregel draagt geheel het karakter van een maatregel van boven af; deze geestelijken worden op de mindere schepelingen afgestuurd om hen godsdienstig voor te bereiden, toe te bereiden. Maar met welk recht doet de Minister dat?

Dit wordt een ingrijpen vanwege den Staat op een gebied dat tot nog toe door den Staat niet is betreden in ons land. De Minister haalt eenige herinneringen op uit zijn vroeger zee-

mansleven en vertelt dat in den vreemde zoo menigmaal, zoowel mannelijke als vrouwelijke zendelingen, de schepelingen bezoeken en zooveel goed doen. Dat is uitstekend, daartegen zal niemand bezwaar hebben en ik vermoed ook wel, dat, wanneer predikanten of geestelijken, mits niet van rooden kleur, zich aanmelden om aan boord van de schepen in den Helder te komen, de Minister dit niet zal weigeren. Maar dat is heel wat anders dan wat de Minister nu doet. De Minister wil het geestelijk bezoek bevorderen en bestemt daarvoor een bepaald schip, dat voor dit huisbezoek dienst moet doen. Dat is heel wat anders dan wanneer een geestelijke verzoekt om toegelaten te worden tot het bezoeken van matrozen. Hier wordt van hooger hand dat bezoeken aangemoedigd. Nu zou zulk een bezoek alleen zin hebben, indien de militairen waren opgesloten, beroofd van vrijheid, zooals dit met gevangenen het geval is. Die kunnen de gevangenis niet uit en wanneer die behoefte hebben aan geestelijke toespraak, dan is het de plicht van de Regeering om hen die geestelijke toespraak te bezorgen. Vandaar dat predikanten en geestelijken in de gevangenis komen en de gevangenen bezoeken in de cel. Maar deze matrozen hebben de vrije gelegenheid om aan den wal die predikanten te bezoeken. Doen zij dit echter niet, dan is het niet aan den Minister om hen moreel te pressen.

Nu het huisbezoek zelf:

Ik ben predikant geweest en weet er daarom iets van. Het eigenaardig karakter van huisbezoek is, dat men bij de menschen aan huis komt; maar hier komt de predikant niet bij de menschen in hun eigen huis, niet op het schip, dat zij bewonen. Neen, zij komen op een afgekeurden loodskotter en dat mist het karakter van huisbezoek. Indien die geestelijke de matrozen in hun eigen omgeving zag, indien die menschen zich daarbij konden beklagen over wat hen in die omgeving hinderde en griefde, dan kon dit nog eenigszins het karakter dragen van huisbezoek; maar hier komt niet de geestelijke bij den matroos, maar de matroos doet huisbezoek bij den geestelijke, juist omgekeerd dus als het zijn moet.

Wat ik als resultaat van deze zaak verwacht, wil ik ook zeggen. Ik vrees, dat de toelating van geestelijken aan boord tot tal van moeilijkheden aanleiding zal geven. In de eerste plaats zal er — iets waarvoor de Minister gewaarschuwd is — een keuring onder die geestelijken plaats hebben. Er zal niet alleen gevraagd worden, of zij behooren tot de erkende kerkgenootschappen, hoewel de Minister hierbij wel iets door de vingers wil zien —, maar er zal wel degelijk worden gevraagd, of zij zuiver op de graat zijn ten aanzien van de militaire quaestie, en dus zal het kunnen gebeuren, dat een Christendemocratisch predikant, die min of meer anti-militaire neigingen heeft, toch niet zal worden toegelaten.

Dit is een eerste moeilijkheid, maar wie moet die keuze doen? De Minister? En zal deze dan afgaan op het oordeel zij-

ner ambtenaren? Zal men krijgen een soort geestelijke inquisitie? Zullen die heeren een examen moeten afleggen ten aanzien van militaire vragen, die hun gedaan zullen worden, bij voorbeeld door een permanente commissie van jonge zee-officieren, die deze geestelijken op den tand zullen voelen?

En zijn die predikanten er dan eenmaal, welnu, dan zullen zij doen wat zij gedaan hebben in de stakingsdagen van 1903; zij zullen twist en tweedracht zaaien onder het eendrachtig georganiseerd personeel en — misschien is het een te hard woord — ik verdenk den Minister, dat dit ook de bedoeling is. Dit is ook in 1903 gebeurd. Bij de eerste staking van het spoorwegpersoneel, waarbij allen eendrachtig waren en de kerkelijke arbeiders medevochten, zijn de predikanten losgelaten op die arbeiders en hebben dezen verdeeld in clubjes en groepen, die tegen elkander opgezet zijn. Dat was het succes van deze Regeering en daar moet het ook nu heen.

Het matrozenpersoneel, georganiseerd in den Matrozenbond, is den Minister te machtig, het lukt hem niet dien er onder te krijgen, en wat hem nu niet gelukt zal aan predikanten worden opgedragen. Ik hoop, dat de matrozen zich door mijn woorden gewaarschuwd zullen achten en op hun hoede zullen zijn.

Er moet veel verbeterd worden bij de vloot en daarom is mijn conclusie deze, dat de bond en het blad „Het Anker" moeten blijven bestaan. Ik verheug mij van harte in den voorspoed zoowel van den bond als van dit blad. Ik zou cijfers kunnen aanhalen om aan te toonen, dat blad en bond vooruitgaan.

Ik zeg dit niet — ik herhaal dit uitdrukkelijk — om blijk te geven van eenige *Schadenfreude* tegenover den Minister, die al zijn best doet dat blad en den bond er onder te krijgen. Ik verheug mij in den bloei van die organisatie, omdat ik overtuigd ben, dat de zaak van recht en billijkheid bij de marine zeer geschaad zou worden indien de organisatie te gronde ging.

Het spijt mij, dat de Minister dit beschouwt als tegenwerking. Hij is er zelf de schuld van, nu hij alle vruchtbare samenwerking afwijst. Intusschen zal ik blijven brandmerken het onrecht dat aan boord van de schepen voorvalt. Mijn hoop en mijn vertrouwen is gevestigd op den Bond van marinematrozen die zooveel heeft gedaan om verbetering te brengen. En ik eindig met het woord door den Premier eenmaal uitgesproken, het gaat goed zoo!

De heer STAALMAN: Het mag de taak van den Minister van Marine gemakkelijk maken dat wij zoo weinig tijd hebben voor de behandeling der begrooting, voor de degelijkheid van de behandeling van zaken is het minder gewenscht. Mijn taak wordt intusschen vergemakkelijkt door de houding van den Minister van Marine zelf. Ik wil wel verklaren, dat de opvat-

ting die deze Minister heeft van zijn roeping tegenover het marine-personeel mijn instemming heeft op meer dan een punt. Men heeft mij verweten dat ik dezen Minister en zijn beleid zou hebben verdedigd omdat hij sympathiek is bij de Marine. Allerminst is dit het geval. Bij het personeel is deze Minister geacht en gezien, en daarom zal het ook den sociaal-democraten niet gelukken, bij al hun fellen tegenstand en hatelijke bestrijding, dezen Minister verdacht te maken. Immers de heer ELLIS was steeds bekend als een rechtvaardig chef. De heer HUGENHOLTZ roept mij toe: nu niet meer, en hij wil zeggen: sedert wij het marine-personeel nu eens bekend gemaakt hebben wat eigenlijk ongerechtigheden zijn, nu wij sociaal-democraten hun eens hebben verteld wat recht is, nu heeft deze Minister afgedaan en is zijn roem heengegaan. De heer HUGENHOLTZ make zich geen illusiën, wanneer hij meent dat de kracht van zijn optreden hier en van den Bond van marinematrozen van dien aard zouden zijn dat zij in staat zouden zijn de reputatie van den Minister te vernietigen.

Ik wil aanstonds constateeren ten aanzien van het personeel den Minister te moeten verdedigen. Het zal mij niet weerhouden, wanneer van de zijde van sociaal-democraten, als eenige weken te voren, mijn motieven worden verdacht gemaakt.

Ik behoor tot die leden, die de quaestie van het personeel beschouwen als de alles overheerschende. Zonder goed geoefend, gedisciplineerd, tevreden personeel is onze marine niets. Schepen kan men aanbouwen, zoo spoedig mogelijk; met veel geld kan men veel bereiken, maar goed gedisciplineerd, tevreden personeel, is de vrucht van jarenlang verstandig beleid. Dit vordert telkens nieuwe zorgen. Zoekt nu de Minister, wanneer hij het kwaad in den wortel wil aantasten, wanneer hij den slechten geest, die op het oogenblik bij de marine heerscht, met name onder het mindere personeel, en wel voor een goed deel de matrozen en stokers, dit alles in de sociaal-democratie, dan bestrijd ik hem.

Wanneer het waar zoude zijn, dat de marinematrozen en de jongere stokers voor een zeer belangrijk deel bestonden uit sociaal-democraten, dan zou ik tot den Minister zeggen: Staak uw poging; dan is het verloren werk. Maar zoo ver is het gelukkig nog niet. De matrozen en stokers werden — ik herhaal het met nadruk — misleid onder sociaal-democratische leiding en nu is het zeer goed van den Minister gezien, dat hij zijn vuurmonden richt tegen de sociaal-democratische leiding. Daar schuilt het kwaad. Daar zijn immers ook bewijzen voor. Het personeel van de onderofficieren en de korporaals bij de marine is volstrekt niet aangetast, zoodat de Minister dan ook niet den minsten last van die menschen heeft. Van hun bonden, van hun vereenigingen ondervindt de Minister geenerlei onaangenaamheid. Die bonden staan niet onder socialistischen invloed, maar juist de bonden, waar de socialisten domineeren, waar zij de leiding hebben, daar schuilt het kwaad, daar wordt de

geest aangekweekt, die met marine, met militaire begrip| niet vereenigbaar is.

Waarom nu scharen zich meerdere matrozen en stok onder socialistische leiding? Helaas, omdat de klachten, re jaren te voren en herhaaldelijk door mij hier ter sprake bracht, niet zijn gehoord geworden. De klachten zijn altijd altijd afgewezen. De Kamer draagt daaraan niet weinig schu omdat de belangstelling in die aangelegenheden niet zeer hoog w

Dit was dom, het was onverstandig, want ik heb de volgen voorspeld. Dom was het ook dat de matrozen meen onder de hoede der sociaal-democraten verder te zullen kom

Zij kwamen verder, maar van huis en in ellende. Dat he de uitkomst der laatste jaren bewezen en wanneer nu de achte afgevaardigde die voor mij het woord voerde, zooev noemde een lijst van allerlei verbeteringen, die waren tot sta gekomen, door de actie der socialisten, en niet dan na interruptie van den heer VERHEY tot de erkentenis is gekom dat dit niet alleen was door het optreden der socialisten, zou ik hem attent willen maken, dat die verbeteringen z zeker *niet* door hun actie in het leven zijn geroepen, en of nu niet schandelijk onbillijk was, toen hij op zulk een smal den toon sprak van „dezen man achter de groene tafel, die volk misleide en bedroog", hij make dat nu maar zelf e uit. Die spreker had moeten zeggen, toen hij die lijst opl dat het deze Minister is, aan wien zeker $^3/_4$ van de eer daar toekwam.

Wat hij daar als vrucht van zijn arbeid durfde noem dat was werk van Minister ELLIS.

Waar hij dit verzuimd heeft veroorloof ik mij de vrijh zijn opmerking met de mijne aan te vullen. Zoo behoort h De Minister geve steeds dat goede voorbeeld. Hij zegt het recht, de meerderen moeten opkomen voor de belangen minderen, maar doen ze het steeds? Zie, dat is juist de vra want daar schuilt zooveel van het kwaad.

Laat men toch in acht nemen de omstandigheden waaron de jonge schepelingen in dienst komen, en waaronder ze lev laat men in aanmerking nemen dat het vaak kinderen zijn door hun ouders werden losgelaten, en wanneer men zich dit alles goed bewust is, dan zal men daarin ook aanleid behooren te vinden tot een menschkundiger optreden teg over hen.

Gaan de superieuren op die wijze te werk, dan hebben — ik aarzel niet het te verklaren, ook op grond van het v ledene — in hun hoogsten chef, den Minister, een uitstekend steun en voorbeeld.

Intusschen, ik wijs er op dat het niet altijd even gemakke is voor de officieren de belangen der minderen te verdedig want de bejegening die daarvan vaak het gevolg is, — hebben het ook bij Oorlog in den laatsten tijd nog kunr zien — is niet altijd van de aangenaamste.

Daarom zei ik tot den Minister: wacht u, hoe dan ook, eenigszins steun te geven aan superieuren, die onoordeelkundig optreden.

Verdedig de handelingen dier superieuren nooit, want dat zal hoe langer zoo meer ontevredenheid verwekken en dan rechtmatig.

Wanneer de Minister bijvoorbeeld op bladz. 27 der Memorie van Antwoord in zake de quaestie van de opening van brieven op de „Assahan", den commandant verdedigt, dan doet hij verkeerd. Hij zal mij moeten toegeven dat die verdediging gewrongen is.

Ik zou zeggen: straf hen die verboden lectuur aan boord in hun bezit hebben gestreng; daartegen is niets in te brengen; maar zoek uw toevlucht niet in redeneeringen als in de Memorie van Antwoord voorkomen. Dat wekt wrevel en weerzin onder het minder personeel.

Want al moogt ge formeel gelijk hebben, hier geschiedt onrecht.

Ook gewrongen is 's Ministers verdediging van het gebeurde met den schepeling die in natte kleederen in arrest werd gesteld.

Dergelijke verdediging, zeker toch niet door den Minister persoonlijk geschreven, krenkt het rechtsgevoel der mindere militairen. Men gevoelt aanstonds, dat die zaak zich niet zoo heeft toegedragen als wij op bladz. 28 der Memorie van Antwoord lezen.

De Minister stelt het voor, alsof bedoelde schepeling zijn te drogen gehangen kleeren van den vorigen avond weder aangetrokken had zonder te zeggen dat die nog nat waren. Dit werd eerst later ontdekt. Ik geloof eerder dat de officier of wie belast is met het in arrest stellen van de schepelingen, hierin een ernstig verzuim gepleegd hebben.

Ik zal er niet verder op ingaan. Ik wil alleen zeggen, de Minister wachte zich steeds handelingen van superieuren welke niet te verdedigen zijn, goed te praten.

Zoo is er meer. De Kamer kan en zal niet vorderen, dat de Minister al de handelingen van superieuren hier zal verdedigen. Dat mag de Kamer niet vorderen, en ik twijfel er geen oogenblik aan: ze zal het ook niet willen. Maar de Minister mag dan ook geen poging daartoe aanwenden, wanneer hij niet met volle overtuiging zijn zaak kan bepleiten. De minderen — daar komt het op aan — moeten ten slotte het volste vertrouwen hebben in de rechtvaardigheid van den Minister van Marine. De groote fout was steeds, dat de hoogere autoriteiten meenden het gezag te dienen door de fouten van de superieuren te verbloemen of goed te praten. Daarvoor wachtte zich deze Minister steeds en trede met kracht op tegen officieren die onoordeelkundig optreden.

De Minister mag zich gelukkig prijzen, dat het korps onderofficieren en korporaals, zooals ik zeide, nog niet staat onder een leiding die hij niet wenscht. Dit is een voordeel van de

allergrootste beteekenis. Ik zou wel zeer gaarne wenschen, dat 's Ministers aandacht op wat ik nu zeggen ga omtrent de onderofficieren en korporaals zeer bijzonder was gevestigd. Ik beweerde, dat het korps onderofficieren en korporaals nog goed is, en ik zou den Minister willen toeroepen altijd meer: verlies de belangen van deze menschen toch vooral niet uit het oog! Doe voor hen wat ge kunt; zij dienen onder zoo moeielijke omstandigheden. Ik wijs den Minister op de bepaling, door hem gemaakt omtrent het ongevraagd ontslag, op bladz. 25 der Memorie van Antwoord.

Ik wijs op de bepaling, ook door hem in het leven geroepen, dat aan onderofficieren de medailles kunnen worden ingehouden wegens mindere bruikbaarheid of geschiktheid. Een onbillijkheid naar mijn oordeel, waarop ik tot mijn leedwezen niet weder kan ingaan. Deze zaken zijn van zoodanige beteekenis, dat de Minister, wil hij den geest van ontevredenheid niet aanwakkeren bij dit gedeelte van het marine-korps, zeer bedachtzaam zal moeten te werk gaan.

De Minister wijst bij die bespreking van het indienen van verzoeken van algemeenen aard er op, dat het voorkomt, dat daar verzoeken bij zijn, die eigenlijk dwaas genoemd moeten worden. De heer VERHEY wees er reeds op, dat zoodanig verzoek was ingekomen, rakende de overbrenging van de kustverdediging naar Oorlog of iets van dien aard.

Ik zal zulk een zot verzoek natuurlijk niet verdedigen, maar de Minister moest dit niet als voorbeeld noemen om aan te toonen hoe dwaas die verzoeken van onderofficieren wel zijn. Hij weet immers dat het kwam van een enkel onderofficier, dien ik den Minister met name kan noemen, en nu is met dat verzoek van zoo'n enkel man de dwaasheid van verzoeken, van onderofficieren en korporaals in het algemeen, niet gequalificeerd.

Ik raad den Minister wanneer deze jaarlijksche verzoeken tot u komen, overweeg niet te lang.

Bij vorige gelegenheden is herhaaldelijk gesproken over het op jeugdigen leeftijd aannemen van jongens bij de marine. Nu zou ik den Minister wel willen zeggen: zoolang gij den leeftijd niet verhoogt, zal het bij de marine steeds blijven een sukkelen met ongewenschte elementen die de omgeving bederven.

Ik zal niet de moeielijkheid ontkennen om op andere wijze in de behoefte aan personeel te voorzien. De Minister meent: het kan niet, want als de leeftijdsgrens hooger wordt en men op 17- of 18-jarigen leeftijd teekent, zal een belangrijk deel den dienst verlaten; daarbij komt dat de proef om uit de militie matrozen te recruteeren is mislukt, natuurlijk, omdat de premie zooals ik voorspeld heb, te laag was.

De Minister hield vol: het is niet te laag, ik wil en kan niet meer geven. Ik heb hem voorspeld, dat hij geen enkelen milicien zou doen overgaan bij de marine met vaste verbintenis voor zulk een lage premie. Ik zeide, dat de Minister zeer goed meer kon geven, omdat een matroos van 21 of 22 jaar hem

veel meer kost dan hetgeen ik aan premie zou willen geven. Niets mocht baten. En nu kan men constateeren dat geen enkel milicien als matroos wenscht over te gaan.

Een verhoogde premie zal noodig zijn wil de Minister eenig succes bereiken, maar ik geef toe, dat het de vraag blijft, of zelfs bij zulk een verhoogde premie voldoende personeel zal worden gerecruteerd. Om voldoend personeel te behouden, zonder aanneming van kinderen, zal de Minister de vooruitzichten voor die jongelieden zeer moeten verbeteren. Ik waardeer hetgeen de Minister te dezen aanzien reeds heeft gedaan. Hij opende de gelegenheid voor deze jongens in de machinekamer een plaats te krijgen. Welnu, ik acht het van groote beteekenis, dat de Minister steeds ruimer de gelegenheid opent, voor die jongens die de noodige geschiktheid en bekwaamheid bezitten, een plaats te vinden in de machinekamer. Dat is de toekomst voor die jongelui, daar kunnen zij zich een goede positie verwerven. Thans moet de Minister op gebrekkige wijze het machinekamerpersoneel completeeren.

Het zal blijken, dat de nu gevolgde methode op den duur niet voldoende is en geen afdoende verbetering zal geven.

Ik heb nog een opmerking over een zaak, die ik meermalen ter sprake bracht en tot mijn leedwezen nu weder door den Minister is afgewezen. Het is mijn pleidooi voor Zondagsrust voor de muzikanten bij de marine. Het concertgeven, waarvan gij spreekt, zegt de Minister, is geen dienst en ik laat hen voor vier uur vrij. Maar ik *wil* niet dat na vier uur hun eenig verbod zal worden opgelegd. Laat de Minister toch die menschen geheel vrij laten op Zondag en indien hij dat doet is mijn bezwaar vervallen. Maar wat is het geval? De muzikanten worden verplicht om indien concerten worden gegeven daaraan deel te nemen.

Nu beroept de Minister zich op een eerstdaags in het leven te roepen „zoogenaamde Zondagswet", zooals Zijn Excellentie zich uitdrukt. Dat is echter van de Regeering niet wel verdedigbaar. Die wet wordt in het leven geroepen omdat ons volk uit eigen beweging niet wenscht te doen wat in die wet geschreven wordt. En nu is het toch niet wel oorbaar, dat de Minister van Marine, die ook deel uitmaakt der Regeering, zich beroept op een wet, die eerstdaags in het leven zal worden geroepen, want een Minister behoorde een goed voorbeeld te geven en te zeggen: voor mij is die wet niet noodig, ik zal beginnen met mijn menschen vrij te geven op Zondag. Ik begrijp niet, waarvoor het noodig en hoe het mogelijk is dat aan deze muzikanten de verplichting wordt opgelegd, buiten de dienstvoorschriften, op Zondag concerten te geven. Waar is hier de rechtsgrond?

Ik heb het middel aan de hand gedaan om een beroep te doen op de officieren, die van die concerten gebruik maken. Ik wil aannemen, dat, wanneer de Minister tot die officieren zeide, dat hij er prijs op stelde de manschappen Zondagsrust te verschaffen, zij daartegen geen bezwaar zouden hebben.

Nog een enkel woord over de afschaffing der verstrekkin van jenever aan boord. Ik dank den Minister zeer voor hetgee hij te dezen aanzien deed en ik wijs er op, dat het ook wede deze Minister is, die den moed heeft den sterken drank va boord te verdrijven, het oorlam af te schaffen, zoowel het gewor als het extra.

Hoezeer ik ook ingenomen ben met de door den Minist genomen maatregelen, toch kan ik niet instemmen met wa hij in de Memorie van Antwoord zegt, dat n.l. op een gegeve oogenblik, wanneer een hooger krachtsinspanning van de ma schappen wordt gevorderd, de commandant een oorlam ma geven. Dat is geen standpunt, dat deze Minister van Marine ma innemen. Nu hij eenmaal zegt, dat geen sterke drank mee aan boord mag worden verstrekt, noch dagelijks, noch extr heeft hij daarvoor een reden, dan doet hij dat allicht op aandran van de Kamer, maar in de eerste plaats omdat hij overtuig is, dat sterke drank niet door de Regeering moet worden ve strekt. Maar wanneer hij nu zegt dat er dan toch, wanneer e zwaar wordt gewerkt, een borrel mag worden verstrekt, da komt dit in botsing met het terecht door den Minister ingenome eerste standpunt en deze positie kan niet worden verdedigd. I zou Zijn Excellentie willen zggen: neem weg den door di woorden gegeven indruk, want die is geheel verkeerd. Er ka misbruik van worden gemaakt. Ik ben overtuigd, dat de Minist het ook niet zoo bedoelt, maar als gij beweert, dat de mensche bij hooger krachtsinspanning *een borrel* moeten hebben, doet g als in het particuliere leven sommige egoïstische patroons, di die zeer slechte practijken volgen.

Nog iets. De Minister verklaart in de stukken, dat d meerderen aan boord wel jenever zullen mogen meenemen e hij verdedigt dit door te zeggen, dat hij vertrouwt, dat deze e geen misbruik van zullen maken. Hierachter mag ik wel ni een, maar drie of vier vraagteekens zetten. Ik geloof niet, da de officieren in het algemeen op dit gebied dat onbeperkte ve trouwen van den Minister verdienen. Ik zou daarvan uit mij omgeving staaltjes kunnen noemen, die de zaak in een gehe ander daglicht zouden stellen. Ik zal dat niet doen, maar d Minister is, wat deze jenever-quaestie aangaat van mij nog ni af en het doet mij genoegen, dat hij mij in deze Memorie va Antwoord zooveel materiaal aan de hand heeft gedaan om he te kunnen bestrijden. En dan hoop ik, dat de pogingen, d daartoe zullen worden aangewend, zullen leiden tot bekeerin van den Minister tot het standpunt, dat ik innam bij de b handeling in de afdeelingen, waar ik betoogde, dat het niet weini zal bijdragen tot verbetering van de moraliteit als de jenev wordt teruggedrongen tot de medicijnkist van den officier va gezondheid. Dan zal een toekomst intreden, die meer hoop z geven op zegen dan nu het geval is.

Nu een enkel woord over het in betrekking brengen va geestelijken en dienaren van den godsdienst met het personee

Hoe in het algemeen dit idee ook sympathiek moge zijn, moet ik toch zeggen, dat het mij spijt voor de goede bedoelingen van den Minister, maar dat ik dat plan absoluut moet bestrijden. Ik acht dat in de hoogste mate gevaarlijk. De Minister zegt in de Memorie van Toelichting — en dat had ik verwacht — niet alle predikanten zullen worden toegelaten.

Juist. Maar daarin schuilt gevaar, want nu zal de Minister, de marine-autoriteit, moeten optreden als keurmeester van predikanten. Met allen eerbied voor den Minister, daartoe acht ik hem niet bevoegd en niet bekwaam. Ik acht hem een bekwaam zeeman, een uitstekend Minister van Marine; maar of hij bekwaam is om predikanten te keuren, neen, die bekwaamheid ken ik hem niet toe.

Wanneer zoodanig schip zal worden in dienst gesteld, zullen aangewezen moeten worden bepaalde godsdienstleeraars, aan wie verlof zal worden gegeven om aan boord van dien kotter te komen. Dat is de bedoeling, dat zegt de Minister uitdrukkelijk: niet iedereen, maar in het algemeen godsdienstleeraars van erkende kerkgenootschappen. Intusschen, er zullen ook wel zijn erkende kerkgenootschappen, waarvan de predikanten niet aan boord van dat schip zullen worden toegelaten. Daar treedt dus de Minister als keurmeester op. Ook dienaren van *niet*-erkende kerkgenootschappen kunnen worden toegelaten.

Dat is een stelsel dat niet berust op eenige basis, en daarom kan het niet uitgevoerd. Op dien kotter zullen predikanten moeten worden toegelaten die in plaats van met den Minister mede te werken, den goeden geest zullen ondermijnen dien hij poogt aan te kweeken. Ze zijn er tegenwoordig zoo vreemdsoortig de dominees. Ik herinner, dat de sociaal-democraten ze ook gebruiken. In het district den Briel trok een socialistischen dominee van de Hervormde Kerk rond met een witte das om, om aan te bevelen voor de Kamer mijnheer Hermans, den vroegeren redacteur van „De Roode Duivel." En wanneer de Minister zulke, en minder rood getinte predikanten zou willen weren, dan zal het zeer bedenkelijk voor hem worden, want dan krijgt hij daarover in de Kamer een zeer ernstig debat, waaruit hij zich niet te redden weet. De Minister komt dan op een zeer gevaarlijk terrein en proclameert daarmede een Staatsgodsdienst, die den stempel draagt van den Minister van Marine, en alleen die godsdienstleeraar die dien stempel op zijn voorhoofd heeft, wordt op dien kotter toegelaten. Dat is mij te kras, dat is in strijd met wat de anti-revolutionnaire partij steeds heeft gewild.

Hoe de Minister zich dat alles voorstelt begrijp ik niet.

Hem zijn daaromtrent door vorige sprekers vragen gesteld: ik wensch die te completeeren.

Ik vraag of de menschen gecommandeerd worden op bepaalde tijden naar den kotter te gaan om daar een leeraar te vinden. Of meent de Minister dat matrozen, behept met een geest, dien hij zoo sterk bestrijdt, eigener beweging naar den aangewezen kotter zullen gaan om daar een dominee of een pastoor te

ontmoeten? Daar zal geen quaestie van zijn. De heer DUYMAER VAN TWIST voegt mij toe: de predikanten moeten er heen gaan.

In dit geval moet de Minister toch eerst de matrozen naar den kotter brengen; en dat wil hij juist niet doen.

De Minister heeft zich daarbij beroepen op zijn herinneringen uit het verleden. Hij zeide, dat het hem vaak zoo aangenaam had aangedaan als een zendeling of predikant aan boord kwam, die hem eens voor eenige oogenblikken onttrok aan de stoffelijke omgeving en hem voerde in een andere sfeer.

Dit heeft natuurlijk mijn volle sympathie. Ik kan mij begrijpen dat iemand, die geheel belangeloos aan boord van een schip komt en daar spreekt over het geestelijk heil tot mannen, die ver van huis verwijderd zijn, daar een goed onthaal heeft, en op de ruwste schepelingen indruk maakt; maar wanneer er een man komt, van wie de matrozen weten dat hij er voor betaald wordt, moet de Minister niet denken dat de matrozen hem ook maar met eenige sympathie zouden ontvangen.

Ik verwacht veel van een eerlijk oprecht Evangeliedienaar voor de geestelijke belangen van ons scheepsvolk, maar van een Evangeliedienaar, die gelokt wordt door een totaalsom van f 3000 of zooveel minder om de Blijde Boodschap aan boord der schepen te brengen, verwacht ik hoegenaamd niets.

Als men werkelijk belang stelde in het geestelijk heil der matrozen, dan is er gelegenheid te over om predikanten aan boord of aan den wal in de gelegenheid te stellen, die menschen te kunnen spreken.

Ik verzeker den Minister echter dat deze „geestelijke tender" van het wachtschip aan boord der schepen reeds zoo zeer bespot wordt dat, wanneer een man van dien kotter aan boord zou terugkomen, de matrozen hem zouden teekenen met een roode of witte krijtstreep op zijn jas. Daarvan komt niets terecht. Ik stel de goede bedoeling van den Minister op prijs, maar de maatregel zal niets uitwerken. Ik begrijp mij niet — en beroep mij daarbij op een autoriteit in deze, den heer VERHEY — hoe de Minister zich bij mogelijkheid kon voorstellen dat die maatregel zou kunnen slagen. Wat zal toch het eerste resultaat van die poging zijn?

Het mindere personeel zal spottend zeggen: zie eens, in plaats dat men onze belangen nu eens terdege behartigt, waar zoolang op aangedrongen is, komt er een geestelijke tender achter het wachtschip. Ik ben overtuigd dat de poging van den Minister schipbreuk zal lijden en dat hij niets anders zal bereiken dan het tegendeel van succes.

Ik heb dus tegen dat middel meer dan één bezwaar, ook van ernstig principieelen aard.

Waar ik den Minister zeer dankbaar voor ben, dat is hiervoor, dat hij na mijn herhaalden aandrang ook bij zijn voorgangers op de begrooting een subsidie heeft voorgesteld voor de Militaire Tehuizen. Ik breng den Minister daarvoor alle hulde; nu de post eenmaal op de begrooting staat zullen wij wel verder komen.

De Militaire Tehuizen, dat zijn de plaatsen waar de matrozen moeten gebracht worden, maar dit voeg ik er bij, de Minister moet van die Militaire Tehuizen inrichtingen maken waar de menschen gaarne zullen willen komen. De Minister heeft eenmaal gezegd, hij wil gaarne concurreeren met den Bond van marine-matrozen; welnu, de Minister doe dit door een flinke subsidie te geven aan de Militaire Tehuizen, zoodat er te Helder althans een Militair Tehuis kan opgericht worden, dat met het gebouw van den marinematrozenbond kan concurreeren en waar de matrozen zich gemakkelijk kunnen bewegen en zich prettig thuis gevoelen. Ik kan den Minister zeer beslist aanraden dien weg uit te gaan, want de heer HUGENHOLTZ is er bang voor. De heer HUGENHOLTZ interrumpeert mij en zegt: Och, die tehuizen van u beteekenen toch niets; daarin ligt voor mij het bewijs dat de Minister op den goeden weg is.

Daarom dring ik er bij Zijn Excellentie op aan: geef een flinke subsidie. Het spijt mij inderdaad dat de Minister geen gehoor heeft gegeven aan den aandrang, die van meer dan een zijde van de Kamer is uitgegaan om dat bedrag van f 1500 te verhoogen. Wat beteekenen nu f 1500? Daar zullen mede moeten gesubsidieerd worden het Militair Tehuis te den Helder, het Roomsch-Katholieke Militair Tehuis te den Helder, dat ook goed bezocht wordt, en de Militaire Tehuizen te Amsterdam, te Hellevoetsluis en te Leiden; dus vijf inrichtingen. Wat kan de Minister nu doen met f 1500? Waar de toestand van het personeel zoo bedenkelijk is, waar men zoekt naar middelen om den slechten geest te bestrijden, daar taste men nu toch door.

Ik houd mij overtuigd dat geen der leden, ook van de overzijde, als de Minister f 5000 vroeg, hem dat zou weigeren. De Minister kan dit geld volgaarne van de Kamer krijgen. Ik dring er bij den Minister ernstig op aan om de subsidie te verhoogen. Want hij zal zich te laat beklagen, wanneer hij verbetering zoekt in dien kotter. Dat is geen middel, dat beteekent hoegenaamd niets, dat verbittert veel meer dan hij vermoedt.

Men heeft mij meermalen hier toegevoegd, wanneer ik de belangen van het personeel besprak: gij kunt tevreden zijn, want de Minister neemt uw adviezen over.

Welnu, het geldt hier een zeer ernstige aangelegenheid. En daarom zou ik den Minister op het hart willen binden, dat hij deze aangelegenheid — de Kamer, behalve de sociaal-democraten, zal hem daarin vrijlaten — behartige door het verleenen van een hooger subsidie aan de Tehuizen vooral te den Helder.

De heer HUGENHOLTZ interumpeert mij en verzet zich daartegen herhaaldelijk; nog eens dit is een bewijs, dat mijn raad den Minister den goeden weg wijst. Ik wil eindigen met den Minister dank te zeggen voor alles wat hij ten aanzien van het mindere personeel der marine doet.

Ik heb hier voor mij een nieuwe pensioenwet voor het loodspersoneel; pas ingediend; ik heb voor mij een regeling omtrent loon en werkduur, omtrent verlofdagen, omtrent samenstelling

van commissiën van vertegenwoordiging voor minder geën ployeerden en werklieden van 's Rijks werven. Ik dank de Minister daarvoor en durf hem reeds nu de verzekering geve dat een zeer groot deel van het werfpersoneel hem daarvoor al hulde brengt. Jaren lang is voor die verbeteringen hier in d Kamer gestreden en deze Minister heeft nu een regeling t stand gebracht, die zeker niet volmaakt is, doch waarin te gelij een weg is aangewezen om tot gemakkelijke oplossing va allerlei quaestiën te komen. De heer HUGENHOLTZ heeft zic voor een belangrijk deel daarvan de eer willen toekennen, maa ten onrechte.

Indien er op het oogenblik één man is, die het volk ni misleidt, maar het oog heeft op de belangen van de minde militairen en het mindere personeel bij de marine, één ma dien ik althans gaarne zal steunen, en die niet verdient dat h door de sociaal-democraten dag aan dag in *Het Volk* en allerl blaadjes wordt beschuldigd, gehoond en gelasterd en die te gevolge daarvan — de heer HUGENHOLTZ heeft het zelf geco stateerd — smadelijke briefkaarten ontvangt en beleedigd word dan is het deze Minister van Marine. Ik acht het van d sociaal-democratische sprekers en van hun pers, die dit scha delijk bedrijf uitoefenen, dan ook een niet voldoende te quali ceeren daad, die hen zelf het meest zal treffen en hen te slotte steeds meer zal doen dalen bij het personeel der mari en bij alle weldenkenden.

De heer DUYMAER VAN TWIST: Mijnheer de Voorzitter! I de vergadering van Woensdagavond lag het in mijn bedoeli enkele korte beschouwingen te wijden aan het materieel en h personeel.

Op uw verlangen, Mijnheer de Voorzitter, bracht ik to alleen enkele opmerkingen ter kennis aan de Kamer betreffen het materieel, thans wensch ik iets te zeggen over het persone Het is mij daarbij een hoogst aangename taak te mogen ve klaren, dat ik met bijzondere ingenomenheid te dezen opzich het helder en zaakrijk antwoord van den Minister op de ve schillende vragen in het Voorloopig Verslag gedaan, gelezen he

Onomwonden zegt de Minister in de Memorie van Antwoo waar het op aankomt, hoe de feitelijke toestand bij de mari is en welke de weg naar 's Ministers overtuiging moet zijn o tot andere, betere verhoudingen te komen.

De Minister verklaart het ronduit, dat de geest onder h jongere personeel te wenschen overlaat.

Zie, Mijnheer de Voorzitter, dat is een open en ronde ve klaring, die vertrouwen inboezemt en de eerste stap plaatst een beteren weg.

Een beteren weg, Mijnheer de Voorzitter, want het valt ni te ontkennen dat, wanneer men de positie van de schepeling voldoende achtte, er geen directe aanleiding zou zijn om verbetering van de verschillende verhoudingen in te gaan.

Dat de Minister het onvoldoende der positie inziet is dus de eerste stap en doet hem thans wegen zoeken om den geest van vertrouwen en tevredenheid bij het mindere personeel te sterken. En ik mag wel zeggen, dat de Minister, naar het mij voorkomt, in het opsporen van die wegen is geslaagd, al zullen er ook ten aanzien van die middelen, welke de Minister wil aangrijpen, wel enkele opmerkingen te maken zijn. De Minister wenscht voort te gaan, om die elementen, die hij niet wenschelijk acht om te midden van het personeel te blijven verkeeren, van de vloot te verwijderen; naar mijn meening een zeer juiste maatregel, waarbij echter de grootst mogelijke voorzichtigheid in acht moet worden genomen.

De Minister staat hier, mijns inziens, op hetzelfde standpunt als in een der laatste nummers van *Het Volk* ingenomen werd, echter met eenige variatie in de woorden. In verband met de spionnage in het Fransche leger en het daarover in de Fransche Kamer gevoerde debat, schreef *Het Volk*: Een Republiek moet, in een land, waar voortdurend pogingen worden gedaan om haar door de monarchie te vervangen, zorgen, dat het leger voor haar betrouwbaar is, dat dit leger een waarborg is en geen gevaar voor haar bestaan. Juist, Mijnheer de Voorzitter, zoo ook dient het standpunt van de Regeering te zijn, dat gelijk de sociaal-democraten dit wenschen, de vloot een betrouwbaar element zij. De Minister van Marine wordt dus door de sociaaldemocraten in zijn optreden gerechtvaardigd.

Dat een blad als *Het Anker* op de vloot wordt verboden, komt mij zeer gerechtvaardigd voor. De geest die dit blad ademt dient niet om het vertrouwen te bevorderen, maar om dit langzamerhand in wantrouwen te doen overgaan. Dezer dagen kwamen mij enkele exemplaren van *Het Anker*, in handen, welke nummers ons, naar ik meen, destijds door de redactie werden toegezonden.

Ik lees nu daarin o. a.: „Er zijn in den laatsten tijd heel wat staaltjes van *rechtsverkrachting* bij de marine voorgevallen; bijna alle straffen, opgelegd op grond van het op het oogenblik zeer bruikbare artikel: „Handeling en gedrag, welke met de instandhouding eener goede krijgstucht onbestaanbaar zijn, missen *elken rechtsgrond* en zijn te beschouwen als uitingen van *vrees* voor den bestaanden ontevreden geest onder het marinepersoneel." En iets verder: „Men moet aan het Ministerie — en daarbuiten — eens met 't hoofd onder de pomp." Met het oog op den tijd zal ik het, Mijnheer de Voorzitter, hierbij laten, anders waren er nog heel wat meer aanhalingen uit ditzelfde blad te doen, die doen zien welke de geest is, die uit dit orgaan spreekt.

Ik kan dus best begrijpen dat de Minister meent, waar hij de tucht moet handhaven, geroepen te zijn om *Het Anker* aan boord van de schepen te verbieden. De geest toch die uit zulke woorden spreekt kan nooit tot een goede verstandhouding op de vloot leiden. Staan deze maatregelen waarvan ik een tweetal noemde eenerzijds, anderzijds wenscht de Minister al die mid-

delen aan te grijpen, die kunnen medewerken, om te voorzien zoowel in de geestelijke als stoffelijke belangen van het personeel. In dat verband zij het mij vergund over een passage in de gewisselde stukken voorkomende, een enkele opmerking te maken; ik bedoel die passage uit het Voorloopig Verslag, waarin gesproken wordt, dat de diepere oorzaken van de ontevredenheid bij het personeel moeten gezocht worden in een minder goede verstandhouding tusschen meerderen en minderen.

Ik beaam daarbij ten volle wat in de Memorie van Antwoord staat, dat men hier niet spreken mag van de officieren in het algemeen. Wat mij betreft zou ik zeggen: de passage in het Voorloopig Verslag, die ik onderschrijf, is zoo niet bedoeld. M. i. ontbreekt veel aan de goede verhouding, wat ook de Minister ten deele toegeeft. Niet, dat het gemis van die goede verhouding aan opzet moet worden toegeschreven. Neen, Mijnheer de Voorzitter! maar ik zoek de oorzaak meer in de opleiding van de marine-officieren, waaraan uit paedagogisch oogpunt veel ontbreekt en ook acht ik, dat het blijven hangen aan verouderde maatschappelijke denkbeelden verkeerd werkt.

In een onlangs verschenen brochure „Marineschetsen" geschreven door „Marino" wordt ik te dien opzichte in het gelijk gesteld, waar op blz. 10 staat: „De klove als het ware ontstaan tusschen de officieren en de schepelingen, maken het m. i. onmogelijk om van onze oorlogsvloot ooit eenige noemenswaardige krachtsinspanning te vorderen." En op de volgende bladzijde: „het (officierenkorps) heeft geen voeling met zijn minderen."

Nu ligt die minder goede verstandhouding naar ik zeide voornamelijk aan de opleiding. Ook in het leger komen nu en dan wel eens zulke gevallen voor, maar toch in veel mindere mate dan bij de marine, wat waarschijnlijk daaraan toe te schrijven is, dat in het leger een categorie officieren bestaat, die hun vorming ontvangen hebben in de gelederen.

Zou zulk een vorming van officieren ook bij de marine niet kunnen plaats hebben? Meermalen werd dit punt door mij in de afdeelingen besproken, doch nimmer mocht ik het genoegen smaken, dat deze mijn beschouwingen in het Voorloopig Verslag werden gememoreerd. Gaarne zou ik omtrent deze aangelegenheid 's Ministers meening leeren kennen. Natuurlijk dient hiermede in verband te staan een ander stelsel van aanneming.

Over die aanneming een korte opmerking makende, zou ik willen herinneren aan mijn ten vorige jare over deze zaak uitgesproken gedachten. Ik blijf er bij, dat het stelsel van aanneming moet veranderen; het mindere personeel der vloot, moet niet zooals thans gerecruteerd behoeven te worden uit personen afkomstig van grootendeels behoeftige gezinnen. Er moet naar getracht worden, dat ook de kleine burgerstand zijn contingent levert. Er moet meer liefde gekweekt worden voor den zeemansstand en daartoe kunnen medewerken: hartelijke samenwerking tusschen meerderen en minderen, aankweeking van godsdienstzin, verbetering van de materieele positie, aanvulling van het korps

zee-officieren uit het lagere personeel, invoering van het capitulantenstelsel en het aanwenden van meer andere middelen, die het dienstnemen bij de marine kunnen bevorderen.

Vele ouders, die thans nog terugschrikken om hun zonen het zeemansleven te laten kiezen, moeten geen vrees meer hebben, als het zeemansleven als levensroeping wordt gekozen. Het korps zee-officieren kan hier in het bijzonder veel toe bijdragen. Met leedwezen heb ik met den heer STAALMAN kennis genomen van de geringe resultaten die de recruteering van matrozen uit de zeemilitie heeft opgeleverd. Wat kan daarvan de oorzaak zijn? Is de premie te laag? Wel, men verhooge de premie. De Minister spreekt van redenen van huishoudelijken aard, welke zijn die redenen? Kunnen die bezwaren niet worden weggenomen? Zeemiliciens uit de kringen van visscherij en schipperij voortgekomen vinden bij de marine een betere levenspositie dan in hun betrekking van visscher of schipper; men zij niet te karig met het bedrag der premie. Ik zeg het den geachten afgevaardigde uit den Helder na: de opleiding van matrozen tot het 21ste jaar is kostbaarder dan een hooge premie, die de zeemilitie bij het sluiten eener vrijwillige verbintenis zou kunnen genieten.

De Minister zal met de proefneming voortgaan; ik heb er mij over verblijd; men denke ook hier aan het capitulantenstelsel.

In het voorbijgaan een woord over hetgeen in de Memorie van Antwoord is gezegd over de wenschen van algemeenen en maatschappelijken aard. Ik kan in alle opzichten met hetgeen door den Minister gezegd wordt medegaan. Wenschen van het personeel behooren thuis bij den commandant, grieven bij de hoogere militaire autoriteiten. Echter zou ik den Minister in overweging willen geven, dat hij zich van tijd tot tijd laat inlichten welke wenschen door het personeel zijn geuit en tot welke beslissing deze bij den commandant hebben geleid. De belangen van het personeel der marine blijven alzoo aan het goed beleid van den Minister aanbevolen. Wij zijn in de goede richting. Deze begrooting getuigt daarvan. De Minister heeft daarbij niet alleen het oog gehad voor de stoffelijke, maar ook de geestelijke belangen van het personeel zijn niet vergeten. De Minister heeft de toezeggingen ten vorige jare mij in zake de behartiging der geestelijke belangen gedaan, ingelost.

Twee posten op deze begrooting zijn daarvan het gevolg. Tegen een dezer posten zijn hier ernstige bezwaren ingebracht, wat ik met leedwezen heb vernomen. De leden die tot nog toe aan het woord waren hebben er hun spijt over uitgedrukt dat door den Minister gelden zijn uitgetrokken ter voorziening in de geestelijke behoeften van het personeel in een vorm zooals de Minister dit thans voorsteld. Het komt mij voor dat die geachte leden de bedoeling niet hebben begrepen, wat ik mede daaraan toeschrijf dat verschillende redenen, die ik ter aanbeveling in de afdeelingen ter sprake bracht, geen plaats in het Voorloopig Verslag hebben gevonden. Ik zal thans op al

die redenen niet ingaan, misschien is er bij het desbetreffende artikel gelegenheid daarover een en ander te zeggen.

Ik wil er thans alleen dit van zeggen, dat wanneer het in de bedoeling van den Minister lag, om, zooals die geachte afgevaardigden meenen, dat de bedoelde geestelijke alleen maar een schip ter beschikking krijgt, ik zou zeggen: „Excellentie, bespaar u het geld maar. Maar dit is de bedoeling niet, gelijk dit op bladz. 4 van de Memorie van Antwoord duidelijk te lezen staat. „Wanneer de schepeling — zoo luidt het daar — niet uit eigen beweging raad en troost komen zoeken bij den leeraar zal deze de schepeling *bezoeken.*" Dit is de quaestie en hier ligt dan ook het kardinale verschil tusschen de beide uitgetrokken posten, nl. den post waartegen men bezwaren aanvoert en dien waarbij gelden uitgetrokken worden voor Militaire Tehuizen, voor welke laatste ik ook den Minister dankbaar ben. Dit kardinale verschil is dat het Militair Tehuis de schepelingen ontvangt, terwijl in de meerbedoelde post het beginsel ligt opgesloten, dat de schepelingen op het schip worden opgezocht.

Wanneer nu de geachte afgevaardigde uit den Helder zegt — naar ik meen goed gehoord te hebben — dat hij weinig waarde hecht aan het prediken der predikanten, door het Rijk betaald, dan zeg ik: kijk dan naar het garnizoen in de plaats uwer inwoning, waar door Hervormde, Gereformeerde en andere predikanten, benevens door Roomsch-Katholieke geestelijken sinds jarenlang geld van het Rijk genoten wordt voor de voorziening in de geestelijke behoeften der militairen. Het is dus niets nieuws, wat de Minister van Marine thans voorstelt. Men moet de zaak zoo opvatten, dat, wat bij Marine verzuimd was, thans tot zijn recht komt, en daarom breng ik van deze plaats den Minister dank voor dezen post en eindig ik met als mijn vaste en innige overtuiging uit te spreken, dat het welzijn van het personeel der Marine voor een groot gedeelte in nauw verband staat met behartiging van de geestelijke zorg van dat personeel.

De heer Nolting: Mijnheer de Voorzitter! De heer Staalman heeft den Minister van Marine bedankt, omdat hij een nieuwe regeling heeft ontworpen omtrent de loon- en arbeidstijden van het werfpersoneel.

Ik zou wel wenschen, dat ik ook den Minister daarvoor mijn dank kon brengen, maar het tegendeel is het geval.

Wanneer men jarenlang voor de belangen van dat werfpersoneel is opgekomen, zooals mijn vriend Heldt en anderen dat hebben gedaan; wanneer het personeel zelf jaar in jaar uit heeft gepetitioneerd voor lotsverbetering, dan zou men toch mogen verwachten, dat er eindelijk een meer afdoende regeling zou zijn voorgesteld dan thans geschied is.

Waar toch heeft de Minister bij dit ontwerp zijn licht ontstoken? Het is mij ten eenenmale onmogelijk dat te ontdekken. Ik moet zeggen, dat de geheele regeling in strijd is met den tijd, waarin wij leven. In Amsterdam zal het mimum-loon

voor het werfpersoneel bedragen f 1.40 per dag en dit slechts berekend over 6 dagen.

Op 35-jarigen leeftijd kan men dan de volgende loonen bereiken, wat voor een scheepmaker-voorman bedraagt f 2.30 per dag, voor een modelmaker f 2.20, voor een ketelmaker f 2.20, voor een vuurwerker f 2.20, voor een werktuigmaker f 2.10, voor een scheepsbeschieter f 2.10, terwijl er tal van loonen zijn, die niet meer bedragen dan f 2.00 en er zelfs voorkomen van f 1.90.

Hoe is het mogelijk, dat men dankbaar kan zijn voor zoo'n regeling. Men moet toch begrijpen, dat het onmogelijk is in Amsterdam van zulk een inkomen behoorlijk te leven, wanneer men rekent, dat men alleen voor woninghuur, wanneer de woning slechts even aan de billijkste eischen voldoet, zal moeten betalen f 2.50 à f 3.—.

Hoe kan dat betaald worden van een loon als thans wordt voorgesteld!

De wachtdiensten worden betaald met 14 cent per uur voor een mindere geëmployeerde, terwijl een werkman per uur 9 cent krijgt.

Dat is een heel verschil met de loonregeling voor de werklieden van Amsterdam. Daar begint een putjesschepper, een der minst betaalde gemeentewerklieden, met f 11.40 per week. Het onderscheid springt dus in het oog.

Op Zon- en feestdagen zal men voortaan betalen voor een geheelen wachtdienst: f 1.50 voor een minderen geëmployeerde en f 1.20 voor een werkman.

Ook omtrent deze regeling moet ik zeggen dat ik niet begrijp, hoe men daarvoor den Minister een woord van dank kan zeggen.

De Minister wil ook verandering brengen in de positie der portiers, die er over klagen dat de overuren, welke ze maken, niet betaald worden.

Nu zegt de Minister, dat de nachtdienst zal ingaan des avonds 11 uur.

Ik heb een brief bij mij van de portiers, waarin ze mededeelen, dat de nachtdienst thans bedraagt 16 uur.

De nieuwe regeling gaat bepaald des avonds te 11 uur in, en eindigt bij het aanluiden der werf. Des morgens te 8 uren begint dan de dagdienst voor de portiers en eindigt 's avonds te 11 uur.

Of is de Minister voornemens voor hen de uren te regelen op dezelfde wijze als voor het overige personeel, zoodat ook de portiers voor den negenurigen arbeidsdag in aanmerking komen, en de meerdere uren beschouwd worden als overuren? Dan is de zaak gezond.

Thans nog een enkel woord over de opleiding van leerlingen, waarover ik reeds vroeger gesproken heb.

Er is voorgeschreven dat, voor zoover plaatselijke omstandigheden veroorlooven, leerlingen aan het herhalingsonderwijs en de teekencursussen op de Rijkswerf *kunnen* deelnemen.

Nu wees ik er vroeger reeds op, dat van dat alles niets terecht komt.

Waarom wordt niet bepaald, dat zij aan dit onderricht *moeten* deelnemen, in plaats van kunnen?

De ondervinding heeft geleerd, dat juist bij de ploegen die het werk aannemen, niet alleen volwassenen, maar ook jongens opgenomen worden, de zoogenaamde leerlingen, en nu ligt het voor de hand, dat juist die leerlingen liever in een ploeg werken, dan deelnemen aan het onderricht, alleen in het vooruitzicht van, als er van het aangenomen werk iets overblijft, daarin te kunnen mededeelen.

Ik dring er dus bij den Minister op aan, dat hij in plaats van „kunnen" in het voorschrift „moeten" schrijft.

De jongelieden die op de werf worden aangenomen, moeten verplicht worden deel te nemen aan het herhalingsonderwijs en ook aan den teekencursus. Dat is in het belang van de opleiding van die jongens, en daarvan zal het Rijk en ook het werk profiteeren.

Ik moet toegeven: er zijn enkele verbeteringen gekomen, die ik van harte toejuich. Die betreffen vooral de verlofdagen. De Minister zal nu geven vier verlofdagen, buiten de feestdagen om, met behoud van loon. Dat is inderdaad een verbetering en ik breng den Minister daarvoor mijn dank. Maar nu wil ik toch vragen: waarom dat groote verschil in verlofdagen, voor een mindere geëmployeerde 10, voor een werkman 4? Ik zie dat groote onderscheid niet. Wil men een verschil, laat dan de werkman 6, de geëmployeerde 8 dagen hebben. Daarvoor zou ik iets voelen, gelijk ook in gemeentedienst de werklieden 8 dagen verlof krijgen en die boven hun zijn gesteld enkele dagen meer.

Ziehier, Mijnheer de Voorzitter, enkele opmerkingen, die ik gemeend heb te moeten maken. En dan wensch ik, met uitzondering van het goede, dat in die regeling ligt opgesloten, mijn teleurstelling uit te spreken. Want de Minister moet zich niet voorstellen, dat deze regeling hem zal vrijwaren, dat telkenmale als de Marine-Begrooting in de Kamer aan de orde komt, men op nieuw zal klagen over de positie van die werklieden. Er moet meer rationeel worden ingegrepen en ik had gehoopt, na zooveel jaren strijd in deze Kamer, dat men nu een regeling zou gekregen hebben, waarvan men kon zeggen: de regeling is mooi en afdoende; dat werfpersoneel kan voor een langen tijd tevreden zijn.

De heer DE SAVORNIN LOHMAN: Mijnheer de Voorzitter! Ik wensch een enkel woord te zeggen naar aanleiding van hetgeen de heer HUGENHOLTZ gezegd heeft omtrent wat hij zich vercorloofde te noemen een „draaierij" van den Minister, n.l. de zoogenaamde schending van het briefgeheim.

Die schending zou daarin bestaan, dat een brief geopend is, die in handen was van den persoon aan wien die brief was besteld. Die brief is niet geopend door iemand die tot de posterijen behoorde, maar door iemand die daartoe niet behoorde,

en op last van iemand, die op dat oogenblik het commando uitoefende aan boord. Nu zou dit volgens een opmerking in het Voorloopig Verslag zijn schending van briefgeheim en in strijd met de Grondwet. Maar in de Memorie van Antwoord wordt zeer terecht opgemerkt, dat de Grondwet geen briefgeheim erkent. De Grondwet zegt zeer duidelijk in art. 159: „Het geheim der aan de post of andere openbare instelling van vervoer toevertrouwde brieven is onschendbaar". Er staat niet, zegt de heer HUGENHOLTZ, dat het geheim alleen onschendbaar is zoolang die brieven aan de post zijn toevertrouwd. Maar dat behoeft er ook niet te staan. Men kan niet zeggen, dat de Grondwet zegt, dat het briefgeheim nooit mag geopenbaard worden, zoodra eenmaal een brief aan de post is toevertrouwd geweest. De Grondwet heeft alleen gezegd en bedoeld, dat het geheim van een brief die aan de post is toevertrouwd, niet mag worden geschonden, omdat vroeger de administratie zich menigmaal veroorloofde de brieven langs administratieven weg te openen. Dàt wil de Grondwet niet. Prof. BUYS maakt dan ook in zijn werk er opmerkzaam op, dat juist is wat de Memorie van Antwoord hier zegt. Waarschijnlijk heeft prof. BUYS wel niet het oog gehad op het geval, waarmee wij hier te doen hebben, en hij heeft zich dus waarschijnlijk niet schuldig gemaakt aan draaierij, ten einde de bewering van den heer HUGENHOLTZ te kunnen ontzenuwen. De heer BUYS nu zegt: „Met meer recht had men, dunkt mij, aan de Regeering eene andere vraag kunnen doen. Indien de Grondwetgever het noodig achtte hier eene leemte aan te vullen — vóór 1848 namelijk bestond deze bepaling niet in de Grondwet — waarom die aanvulling dan niet vollediger gemaakt dan zij nu is? Immers men lette er wel op: de Grondwet waarborgt niet als die van België en Pruissen de onschendbaarheid van het brievengeheim in het algemeen, maar beperkt hare bescherming tot die brieven, welke aan de post worden toevertrouwd. Eenmaal uit handen van den postbeambte, houdt de grondwettige bescherming op."

De Belgische Grondwet zegt dan ook: „Le secret des lettres est inviolable" en de Pruissische Grondwet: „Das Briefgeheimniss ist unverletzlich." Maar die bepaling hebben wij juist niet; bij ons bestaat alleen de bepaling, dat zoolang de brieven toevertrouwd zijn aan de post, het geheim niet mag worden geschonden, niet anders dan op last van den rechter. Onze wetgever heeft het natuurlijk ook zoo begrepen en zoo wijst dan ook de Memorie van Antwoord op drie gevallen, waarin een dergelijke bepaling voorkomt.

In art. 99 der Faillissementswet staat uitdrukkelijk: „De curator opent de brieven en telegrammen aan den gefailleerde gericht. Nu zegt de heer HUGENHOLTZ wel, dat dat openen dus geschiedt op last van den rechter, maar dat is onjuist: het geschiedt eenvoudig krachtens de wet, niet op last van den rechter. Wanneer het een toepassing was van art. 159 Grondwet, dan zou de curator die stukken niet mogen openen dan op last van den rechter, maar art. 99 der Faillissementswet heeft niets met dat artikel der Grondwet te maken.

Hetzelfde geldt van art. 70 van den algemeenen maatregel van inwendig bestuur, bedoeld in art. 22 van het Wetboek van Strafrecht (*Staatsblad* 1886, n°. 159). Wij lezen in dat artikel:

„De briefwisseling van of met gevangenen en verpleegden staat onder contrôle van het gestichtsbestuur.

„Brieven die niet mogen worden uitgereikt aan den geadresseerden gevangene of verpleegde, alsmede brieven waarvan de verzending niet wordt toegelaten, worden vernietigd."

Hieruit blijkt weder, dat het bestuur, gelijk ook geschiedt, eerst de brieven moet openen ten einde te zien, of zij al of niet mogen worden uitgereikt. Ook hier geschiedt dat niet op last van den rechter; indien wij hier met een toepassing van art. 159 der Grondwet hadden te doen, zou het op last van den rechter moeten plaats hebben.

Hier wordt eenvoudig gezorgd, dat het brievengeheim niet meer geschonden wordt dan absoluut noodig is, zoodat de brieven vernietigd worden, voor het geval zij niet mogen worden uitgereikt. Er wordt echter hier niet verboden de brieven te openen.

Nu zegt de geachte afgevaardigde wel: gaat het aan, de mannen, die bij ons in militairen dienst zijn, gelijk te stellen met gevangenen en gefailleerden? Maar, Mijnheer de Voorzitter, twee personen worden niet gelijk gesteld, wanneer iets ten opzichte van den een op dezelfde wijze geregeld is als ten opzichte van den ander. Indien wordt bepaald, dat de mannen die bij de Marine dienen, elken dag een bepaalde hoeveelheid eten moeten hebben, terwijl hetzelfde wordt bepaald voor hen die in de gevangenis zitten, dan worden die beide categorieën van personen daardoor nog niet gelijkgesteld. Alleen wordt ondersteld, dat zij beiden gelijke behoefte hebben aan eten. Hier kan geen bezwaar tegen bestaan.

De vraag is intusschen bij mij gerezen, of hier wel van schennis van het brievengeheim sprake kan zijn. Zoo neen, dan vervalt de vraag of wij hier te doen hebben met het genoemde grondwetsartikel geheel. Indien ik goed geïnformeerd ben, dan was de zaak zoo, dat verboden was — maar misschien ben ik niet goed ingelicht — om aan boord toe te laten „Het Anker", en dat dit toen verzonden is in een couvert: dat de persoon die aan boord belast was met de uitdeeling van brieven, gelast was om te onderzoeken — zonder de brieven te openen — of daarin waarschijnlijk ook een gedrukt stuk was, en dat, toen de facteur meende, dat in een brief een gedrukt stuk was, bevolen is dat de brief, waarin dat stuk zat, moest worden geopend, en dat dit toen inderdaad ook is geschied, nadat het couvert uit handen van den facteur was overgegaan in handen van iemand anders aan boord.

Maar nu is openen van een briefcouvert niet hetzelfde als schenden van het briefgeheim. Er is volstrekt niet beweerd dat de commandant kennis heeft genomen van den inhoud van het schrijven, maar alleen heeft willen zien, of „Het Anker" er in was, ja of neen. Het is niet twijfelachtig, dat men het recht heeft

aan boord te verbieden het verspreiden van zeker drukwerk, en wel degelijk te onderzoeken of dit zich ook ergens in een gesloten kist, jas of waar dan ook bevindt. Is dat een couvert, dan laat men den man den brief openen en haalt hij er dan een brief uit en zegt: dat is „Het Anker" niet, dan is de zaak uit en is er geen geheim geschonden.

Indien de zaak is zooals die mij is medegedeeld, kan er geen sprake zijn van schending van eenig geheim. Alleen kan de vraag worden geopperd of het, wanneer zulke maatregelen genomen worden als waarvan hier sprake is, niet gewenscht is vooruit aan de manschappen mede te deelen, dat op deze wijze zal worden gehandeld, omdat het altijd beter is voor de tucht en de handhaving der orde, dat de manschappen zooveel mogelijk vooraf bekend worden gemaakt met de maatregelen, waaraan zij zich hebben te onderwerpen. Wil iemand b.v. brieven ontvangen buiten boord, dan staat hem dat volkomen vrij, maar aan boord is de commandant de baas, de chef.

De Minister heeft het gebeurde dan ook, als ik het wel begrijp, niet geheel en al goedgekeurd, want ik lees in de Memorie van Antwoord:

„Aangezien de voorstelling ondergeteekende gebleken is juist te zijn, heeft hij hier niets bij te voegen dan dat de handeling van zuiver formeel standpunt beschouwd niet veroordeeld kan worden, en in ander opzicht evenmin te veroordeelen zoude zijn geweest, indien de schepelingen vooraf in kennis waren gesteld met de opvattingen van den commandant der zeemacht, die de handeling goedkeurde."

Daarmede wil dus de Regeering zeggen: ik geef toe, dat men de zaak op andere wijze had kunnen doen, maar zij is formeel gerechtvaardigd, en indien in het vervolg die handelwijze in eenigszins anderen vorm wordt verricht, kan er op geen wijze aanmerking op worden gemaakt. Ik geloof, dat dit volkomen correct is en ik meen dus dat de minder gepaste uitdrukking — als ik dat mag zeggen — die de geachte afgevaardigde zich tegenover den Minister van Marine heeft veroorloofd, volkomen ongegrond is.

De heer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK: Mijnheer de Voorzitter! In het Voorloopig Verslag wordt gezegd, dat deze Minister geenszins uitsluitend zijn kracht zoekt in straffen en ontslaan, maar ook toont een open oog te hebben voor de behartiging van de belangen der mindere schepelingen; men brengt hem daarvoor hulde. Maar ook constateert men, dat de slechte geest niet merkbaar verbetert en geeft de schuld daarvan aan de officieren; deze worden verantwoordelijk geacht voor dien geest; ook het militaire stelsel, waarbij alles neerkomt op het gezag.

Dat is het „het gezag"; dat wil men niet. Zij willen wel dienen bij de marine, maar op hun eigen manier; zij willen ook wel eten van de marine, maar liefst eigen gekozen spijzen: maar geen gezag! geen menschen boven ons!

Een matroos komt te laat aan boord en wordt daarvoor natuurlijk op parade gebracht.

De commandant vraagt hem: waarom kom je te laat? Hij antwoordde: ik had geen zin op tijd te komen.

Zulk een wordt natuurlijk zwaar gestraft.

Wat doet hij nu? Zegt hij: het is mijn eigen schuld? – Neen, hij schrijft aan „Het Anker": ik ben gestraft, omdat ik niet liegen wilde; men moet om een goed militair te zijn bij de marine eigenlijk van liegen en bedriegen aan elkander hangen. Dat zulk een man dit zegt, is nog het ergste niet, want hij heeft niet meer begrip dan een kind. Ik herinner mij zelf nog, toen ik een kleine jongen was, dat ik eens straf gehad heb, nadat ik eerlijk de waarheid gezegd had. Ik vond dat toen ook heel onpleizierig en begreep eerst later dat ik gestraft was wegens mijn vergrijp en niet wegens mijn waarheidsliefde.

Dat die man zoo spreekt is dus zoo erg niet, maar wel is het erg, dat zijn leiders het van hem overnemen. Huichelen moet je of je wil of niet, wordt er in „Het Anker" van 27 Augustus boven zijn stuk geschreven en als onderschrift volgt dan! „Dat de commandant boos was over dat antwoord, begrijpen wij, maar dat dit uit de straf blijkt is hoogst onbillijk."

De commandant vroeg den man toch zeker niet naar leugens. Dit is de manier waarop de leiders die menschen den weg wijzen.

De officieren die het gezag oefenen moeten van alles de schuld hebben, zelfs de Minister, die ze aanstelt, krijgt in het Voorloopig Verslag de schuld, maar de manschappen, och neen, dat zijn lieve lammetjes. „Die jongens aan boord van de oorlogsschepen vragen niet meer dan een klein beetje erkenning van wat hun toekomt", zegt de heer Hugenholtz..

Neen, mijnheer de Voorzitter, die jongens vragen een heele boel meer. In „Het Anker" van 11 October lees ik à propos van een bericht dat schout-bij-nacht Kouwenberg, admiraal Tadema in Indië zou vervangen. Schelden op schout-bij-nacht Kouwenberg omdat hij als commandant van de „Zeeland" zijn equipage aan boord had gehouden, toen de heeren meenden dat ze wegens het mooie weer wel konden passagieren, het was immers volmaakt stil en er was daar op de reede niet het minste gevaar voor het schip. Waarom moest dan de equipage aan boord blijven? Dat was maar plagerij van den commandant. Zij gingen zelfs zoover, dat zij den Minister van Marine per telegram verzochten hen te laten passagieren. Dat zijn zoo de manieren van die heeren van den bond.

Dienen zooals zij willen, gezag is niet noodig: maar de verantwoordelijkheid blijft rusten op den commandant. Hij moet maar zorgen dat iedereen weer aan boord terugkomt en niemand achter blijft bij het passagieren als het schip den volgenden dag vertrekt, maar bevel voeren dat willen wij — doch zonder verantwoordelijkheid.

Dat er officieren zijn, die onverstandige dingen doen spreekt vanzelf; officieren zijn ook menschen; maar dat alles wat fout

gaat alleen hun schuld is, dat kan immers niet waar zijn.

Ik zou wel eens willen weten hoeveel menschen in Nederland dàt gelooven.

De beste officier kan niet werken met menschen, die *principieel* niet willen doen wat hij beveelt.

Ten slotte toch is het uitvoeren van een bevel *een daad* van hem, wien bevolen wordt, en in iedere daad ligt een element dat uitgaat van den wil van hem die ze doet. Als dat element ontbreekt, kan een ander hem niet dwingen de daad te verrichten.

En ten slotte is toch de marine daar om de bevelen van den bevelhebber uit te voeren en men kan niet toelaten dat elk man op zijn eigen wijze dient en ieder bevel toetst aan zijn eigen inzichten; dan zou in het oogenblik van gevaar als de marine als oorlogsinstrument moet gebruikt worden wel eens kunnen blijken dat de individueele wil gericht was op zelfbehoud, zoodat van verzet tegen den vijand niets terecht kon komen.

Daarom is het noodig, dat de menschen leeren hun wil te voegen naar die van anderen; dat is misschien niet aangenaam, maar het is toch noodig, en hoe beter die les geleerd wordt, hoe gemakkelijker het gaat om zich te onderwerpen. Zij die aan de menschen trachten wijs te maken, dat dit niet noodig is, brengen slechts ellende en lamlendigheid over de arme misleiden die hun lessen volgen, ellende en onmacht over de marine, ellende en jammer over het vaderland. Daarom breng ik mijn dank aan dezen Minister van Marine, die met alle kracht die in hem is rechtvaardig en streng optreedt tegen den ontevreden geest die zich tegen het gezag verzet, die een open oog heeft voor de belangen van de mindere schepelingen, maar die hun de macht onthoudt om de natuurlijke verhouding van den ondergeschikte tegenover den over hem gestelde te verbreken.

De heer STAALMAN heeft gesproken over het schip voor geestelijke belangen, zooals ik het maar noemen zal. Hij was het daarmede niet eens. Hij meende dat het niet aanging om de menschen te lokken met drie duizend gulden. Nu geloof ik dat dit toch een vergissing van dien afgevaardigde is. Ik geloof niet dat het de bedoeling is om te lokken, maar als men een schip heeft, al ligt het in een haven, dan kost dit toch geld. Ik stel mij de zaak zoo voor, dat er een schip zal zijn waarop logies is voor den predikant, wanneer hij een nacht wil overblijven, en waarop gelegenheid is om met iemand of met meerdere personen te spreken als hij dat verlangt.

Ik geloof dat de Minister het oog heeft op een bepaald persoon, bijv. iemand als VAN DER STEUR, of miss WESTON, „the mother of the seaman." Ook meen ik te weten dat de Christen-officierenvereeniging haar steun aan dat plan heeft toegezegd en gaarne een man zal trachten te vinden, die geschikt is voor dit werk.

Wanneer men the right man on the right place kan vinden

dan geloof ik dat er van deze zaak veel goeds kan uitgaan. Het is natuurlijk niet de bedoeling dat zulk een man daar aan boord zal blijven om te wachten totdat de menschen bij hem komen, maar dat hij de menschen zal opzoeken waar hij ze vinden kan, en verder naar gelang van omstandigheden zal handelen.

Verder heeft de geachte afgevaardigde uit den Helder gezegd, dat hij niet wenschte dat het oorlam zou verstrekt worden in buitengewone omstandigheden. Hij is er bang voor dat de commandanten zich niet aan de bepaling zullen houden en buitengewone gevallen aannemen waar die er niet zijn.

Ik geloof, dat, wanneer de Minister zegt, zooals hij gedaan heeft, dat het geval zich voor kan doen, dat buitengewone krachtsinspanning noodig is bij de equipage, bijv. voor behoud van het schip of iets dergelijks, als wanneer een oorlam kan worden toegestaan, het dan moeilijk aan te nemen is, dat een commandant die verstrekking ook maar eens in andere gevallen zou gaan geven. Dat zou toch gemakkelijk blijken uit journaal, rapporten of afrekeningen, en de Minister zou zeker niet nalaten hem ter verantwoording te roepen.

Dan verklaart de heer STAALMAN er zich tegen dat de meerderen wel jenever aan boord mee kunnen nemen en de minderen niet.

Ik deel dit gevoelen niet, want vooreerst zijn er aan boord slechts zeer weinig meerderen, en de minderen verblijven allen samen in een betrekkelijk groote ruimte. Als daar jenever werd toegelaten, zou dit aanleiding kunnen geven tot groote dronkemanstooneelen, die niet te vreezen zijn in den longroom, waar slechts enkele officieren bijeen zijn.

De heer MELCHERS: Dat is klassebevoorrechting.

De heer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK: Ik weet niet of het klassebevoorrechting is, maar in elk geval komen dergelijke gevallen wel meer voor; ik kan echter hier geen klassebevoorrechting in zien, want iemand iets te geven, wat niet goed voor hem is — en dat is toch de gelegenheid om jenever te drinken (ik dacht dat de heer MELCHERS dit met mij eens was) — kan men moeilijk een bevoorrechting noemen.

Zooals het oorlam vroeger gegeven werd aan de mindere schepelingen, waren de menschen bijna gedwongen het aan te nemen en dit is toch niet het geval, wanneer de meerderen wat jenever in hun eigen gamelle medenemen.

De heer DUYMAER VAN TWIST heeft ten slotte den wensch uitgesproken, dat men bij de marine de vorming van de officieren evenzeer uit de gelederen zou toelaten als thans bij het leger geschiedt. Ik geloof echter dat die geachte spreker daarbij een voorname zaak heeft vergeten, namelijk dat de officieren aan boord van een schip voortdurend met elkander in een lokaal bijeen zijn en steeds met elkander in aanraking blijven en dat het dus van groot belang is, dat dit menschen zijn, die dezelfde oplei-

ding hebben genoten en voor een groot deel dezelfde levensopvattingen hebben. Dit is bij het leger geheel anders. Daar doen de officieren wel samen den dienst met elkander, maar daarna, als de dienst is algeloopen, behoeven zij, als zij niet willen, zich niet meer met elkander te bemoeien.

Dit maakt een groot verschil, dat dunkt mij wel in het oog mag worden gehouden.

De heer PASSTOORS: Mijnheer de Voorzitter: Ik heb slechts een korte vraag te richten tot den Minister in verband met het gesprokene over subsidie der Militaire Tehuizen, Mijnheer de Voorzitter. Ik sluit mij van ganscher harte aan bij den dank die reeds door voorgaande sprekers is gebracht over het verleende subsidie. Ben ik echter goed ingelicht dan is dit geschied, nadat de Minister advies had gevraagd aan het bestuur van den Bond voor militaire tehuizen en nu zou ik willen vragen, of de bedoeling ook is om subsidie te geven aan het Katholiek Militair Tehuis te den Helder, waarvan de heer STAALMAN zooeven getuigd heeft, wat ik kan onderschrijven, dat het een zeer druk bezoek heeft.

Die inrichting bestaat al sedert 10 jaar en wordt uitsluitend door particuliere giften onderhouden. Ik zou dus in het bijzonder deze vraag tot den Minister willen richten, of dit tehuis hiervan zal profiteeren in gelijke mate als de andere tehuizen?

En nu nog een enkel woord naar aanleiding van het gesprokene door den heer NOLTING. Ik ben het wel met hem eens, dat de loonen die aan de werven worden betaald niet te hoog zijn, vooral niet in Amsterdam. Maar waar hij zijn teleurstelling uitspreekt over hetgeen verder door den Minister is gedaan, daar ga ik niet met hem akkoord. Dan vereenig ik mij liever met den heer STAALMAN, waar deze aan den Minister dank heeft gebracht.

Het is reeds gezegd door den heer NOLTING, dat door den heer HELDT en anderen reeds lang is aangedrongen op verbetering en ik geloof dat ik me zelf in dat opzicht ook mag noemen, daar ik dien strijd jarenlang heb meegemaakt. Eindelijk zijn wij zoover gekomen dat wij hebben gekregen een regeling, wat wij onder vroegere Ministers niet hebben kunnen verkrijgen; om te komen tot het maximum. Vroeger was dit anders, en dat was een van de groote grieven. Het verkrijgen van een dubbeltje verhooging hing af van de goedgunstigheid van den een of anderen chef, en daarin heeft nu deze Minister verandering gebracht; hij heeft den knoop doorgehakt. Daarvoor dient hem dank te worden gebracht.

De heer VAN DER ZWAAG: Ik heb niet veel lust om mij te mengen in marine-zaken, maar naar aanleiding van het pleidooi, zooeven door den heer DE SAVORNIN LOHMAN gehouden, moet ik toch nog voor een enkel oogenblik de aandacht van de Kamer vragen. Ik heb toch naar aanleiding van dat pleidooi

mij zelf afgevraagd of ik lezen kon of niet. En mocht het waar zijn wat de heer LOHMAN beweert, dan moet ik eerlijk erkennen, dat ik *niet* kan lezen. Er staat in art. 159 van de Grondwet: „Het geheim der aan de post *of andere openbare instellingen van vervoer* (ik cursiveer) toevertrouwde brieven is onschendbaar, behalve op last des rechters in de gevallen in de wet omschreven."

Nu meen ik, dat onder andere instellingen van openbaar vervoer ook moeten worden gebracht de personen, die worden aangewezen om de brieven aan boord van de schepen aan de schepelingen ter hand te stellen. Deze bezorging is toch ook een inrichting van Staatswege; de brieven die door de post worden bezorgd tot aan het schip, worden overgenomen van de post door deze bijzondere daartoe aangewezen personen, om aan de schepelingen te worden ter hand gesteld. Van zulk een brief mag dus evenmin het geheim worden geschonden, als van een brief, die direct door de post wordt ter hand gesteld.

De matroos had den brief reeds ontvangen, zegt de heer LOHMAN. Maar dan had de commandant nog te minder recht om hem brieven te ontnemen en het geheim te schenden. Is de brief aan zijn bestemming gekomen en wordt hij dan weder ontnomen, dan is dit eenvoudig *diefstal*, niets minder.

En indien men mocht zeggen, dat de persoon die de brieven aan boord aan de matrozen ter hand stelt, niet is gelijk te stellen met een beambte van een openbaar middel van vervoer, dan stel ik daartegenover deze vraag aan den heer LOHMAN: Indien een brief bij mij aan huis bezorgd, door mijn knecht wordt in ontvangst genomen, is dan die knecht gerechtigd om den brief te openen, die dan niet meer is in handen van de post? Neen, zegt de heer LOHMAN en dat ben ik natuurlijk geheel met hem eens. Maar dan is evenmin de commandant van een schip bevoegd om de brieven aan anderen geadresseerd te openen, *wanneer hij daartoe niet is gerechtigd krachtens een wettelijk voorschrift.* Wanneer hij het eigenmachtig heeft gedaan, dan blijft ook het geheele pleidooi van den heer LOHMAN niets anders dan draaierij, juristische draaierij, om iets recht te praten dat niet recht kan gepraat worden. Het feit is niet weggepraat dat, zonder wettelijke bevoegdheid daartoe, het brievengeheim geschonden is. Daartegen moet hier geprotesteerd worden.

De heer ELLIS: Minister van Marine: Mijnheer de Voorzitter! Door den geachten afgevaardigden den heer HUGENHOLTZ is met verwijzing naar het Voorloopig Verslag er aan herinnerd, dat het gewichtigste vraagstuk, waarvoor de Minister gesteld was, was dat van het personeel. Ik meende in mijn Memorie van Antwoord dit niet zoo klakkeloos te moeten aannemen. Ik kan niet zeggen, dat het personeel bij mij meer op den voorgrond stond dan het materieel; zij kunnen niet van elkaar gescheiden worden, maar ik wil wel verklaren, dat een van de voornaamste redenen waarom ik de opengevallen plaats in dit Kabinet heb

ingenomen is geweest deze, dat ik het meer dan tijd achtte maatregelen te nemen om aan de bestaande en kunstmatige onderhouden verwildering bij een deel van het personeel paal en perk te stellen, en ik voeg er bij, dat ik voor die taak was opgewassen.

De Minister was gesteld voor de taak: zuiverder en scherper af te bakenen de rechts- en machtsbevoegdheden, die onder schadelijke inwerking verlegd waren, strijdig met de door de militaire hiërarchie gestelde eischen, en zich verlegd hadden waar zij niet hoorden, tot schade van de tucht, en den goeden geest, waarvan de handhaving en bevordering ieder militair, van welken stand of rang ook, is opgelegd. Neutraliseeren van anti-militaire invloeden door afwijzing van alle inwerking van buiten, bedoelende desorganisatie van het zeewezen, en wel door onderdrukking van schadelijke propaganda aan boord, middels schepelingen, die als agenten op die schepen ageerden, en door zooveel mogelijk het betrokken personeel tot het inzicht te brengen, dat, waar het meende eigen belangen *zelfstandig* te behartigen, het feitelijk werktuig was en is van hen, die in de eerste plaats eigen voordeel beoogen.

Ik moest alle officieren en onderofficieren doordringen en doen doordringen van het besef — en dit gaat bij onzuivere toestanden niet zoo heel gauw en gemakkelijk — dat zij, ongeacht de miskenning, die hun zou tén deel vallen van personeel der marine, ook van anderen, buitenstaande personen, verplicht waren door groote toewijding te trachten die kunstmatig onderhouden klove tusschen meerderen en minderen te dempen. Ik moest hun daarbij goed doen begrijpen, dat het mijn wensch is, dat zij in alle opzichten behartigen de belangen van hun ondergeschikten, dat zij met deze moeten medeleven en tevens dat verzaking van wat plicht is niet zal worden gepardonneerd.

Ik moest mijn aandacht wijden aan de meerdere behartiging van de geestelijke belangen, zoowel van het personeel in opleiding als van dat in activiteit, want het kwam mij voor, dat dit door de Regeering te weinig was gedaan. Ik moest verbetering brengen in de materieele positie van het personeel, niet van een bepaald deel, maar overal waar het nuttig en noodig was. Wanneer nu de geachte afgevaardigde, de heer HUGENHOLTZ, zich daarvan alle eer toeëigent, dan wensch ik te verklaren dat ik zijn aansporing niet noodig had en dat ik wel wist wat ik doen moest en doen zou. Is het nu te verwonderen dat er slagen vielen waar revolutionnaire uitingen en tuchtondermijnende propaganda moesten tegengegaan worden?

Vraagt men nu of ik niet te hardhandig ben geweest, dan ontken ik dat ten sterkste. Zelfs is door een der geachte afgevaardigden gezegd, dat ik te lankmoedig ben geweest. Het is zeer moeilijk van alles rekenschap te geven, maar als men volgens een plan werkt, moet men zelf het roer hanteeren en op eigen kompas varen met kennis van het vaarwater en niet op alle wenken van stuurlieden aan den wal van koers veranderen.

Dit neemt niet weg, dat van raadgevingen en wenken, mij in de Kamer gegeven, dankbaar zal worden gebruik gemaakt, wanneer zij niet met mijn overtuiging in strijd komen.

Ik wensch te constateeren, dat van algemeene ontevredenheid zelfs bij het meerdere personeel, geen sprake is. Dat zal ook niemand zeggen, die zich rekenschap geeft van wat de vloot doet in Indië en de West en overal waar zij tot actie geroepen wordt.

Er bestaan geen grove misstanden op de vloot en de heer VERHEY zeide te recht: als men den staat van straffen nagaat, komt men tot de conclusie, dat het meevalt. Als bij een stelsel van spionnage en reportage op de vloot alles wordt aangebracht wat op modder gelijkt en *hier* besproken wordt en telkens de tekortkomingen van 1901 worden besproken en oude blikjes opgeld moeten doen, dan moet men toch wel concludeeren, dat de oogst niet groot is.

De zuivering van het personeel van allen die niet meewillen en beletsel blijven voor het aanbrengen van een frisschen militairen geest, moet voorloopig nog toegepast worden, maar behoedzaam, billijk en rechtvaardig en die zal niet gelden voor een bepaalde klasse, stand of rang, maar voor allen.

De geachte afgevaardigde de heer HUGENHOLTZ zinspeelde er op, dat nu de matrozen ontslagen en verkeerd behandeld zullen worden, omdat zij sociaal-democraten zijn. Ik herhaal wat ik vroeger reeds zeide: het kan mij niets schelen wat de man aan boord is, ik vraag er niet naar, maar als het komt tot uiting van gevoelens in anti-militairen zin, dan wordt de man gecorrigeerd en als dit niet helpt aan wal gezet.

Een advies, o.a. van den geachten afgevaardigde uit den Helder, kan ik niet overnemen. De heer STAALMAN heeft mij gevraagd een hooger minimum leeftijdsgrens aan te nemen voor jongens. Dat kan niet, want dan krijg ik er niet genoeg.

De geachte afgevaardigde weet dat er voor oudere jongens gelegenheid tot opleiding bestaat te Willemsoord, en ik krijg daar geen 50 's jaars, niettegenstaande ik op alle wijzen bekend laat maken dat die gelegenheid buiten de Kweekschool open staat.

Ik heb aan de commissie van het oppertoezicht der Kweekschool te Leiden gevraagd om de sub-commissie te doordringen van de noodzakelijkheid om de burgerij er op attent te maken dat niet de weg tot dienstneming uitsluitend behoeft te gaan langs de Kweekschool.

Eerst wanneer langs dien weg meer jongens in dienst komen, kan men er over denken, behalve de maatregelen die ik genomen heb, om het dienstverband zoo los mogelijk te maken, om te komen tot een ander soort aanneming.

Ik kan echter nooit een jongen, die *zegt* — en men weet niet onder welke invloeden — ik wil den dienst uit, want ik heb er geen zin in, als dit uit niets anders blijkt, onmiddellijk ontslaan. Dit is dikwijls zelfs niet in het welbegrepen belang van den jongen zelf.

Ik heb echter aan den commandant der opleiding de bevoegdheid gegeven, om, zoodra hij meent, dat een jongen tegenzin heeft in den dienst, dien jongen de gelegenheid te geven, om, door goed gedrag over een zekeren tijd, te toonen, dat hij niet opgestookt is, dat het werkelijk is, omdat hij zich niet in den dienst kan schikken en hem daarna zoo noodig voor te dragen tot ontslag.

Het geval van den jongen DE HAARDT staat mij niet voor den geest; daarover kan ik dus niet spreken.

Drie zaken zijn ter sprake gebracht door den heer HUGENHOLTZ, rakende het beleid des Ministers. Wat die geachte afgevaardigde gezegd heeft omtrent den sergeant-hofmeester BURM was meer een bewijs, dat de Minister tactloos zou zijn opgetreden. Dit is mij niet zeer duidelijk. De Minister ontvangt een request met advies van den commandant of van den commandant van de zeemacht. Nu handhaaf ik de usance, dat in gevallen als deze de commandant oordeelt of de man den dienst behoort te verlaten vóór dat de Minister een beslissing neemt. De Minister kan dan ook geen beslissing nemen zonder een voordracht van de autoriteiten te hebben ontvangen. Daarom heb ik in dien geest aan den commandant der zeemacht in Indië geschreven.

Ernstiger beschuldigingen echter zijn uitgebracht.

In de eerste plaats, dat de Minister het grondwettig recht zou hebben aangetast in zake het request van het hoofdbestuur van den Stokersbond „Goet Geluk."

Ik heb — en dit is zeer juist teruggeven — op dat request aan den Directeur en Commandant te Willemsoord geschreven: deel het hoofdbestuur mede, dat ieder schepeling, die meent onbillijk behandeld te zijn, klagen kan, indien hij dit doet bij zijn militairen chef.

Hoe kan dit in strijd met art. 8 der Grondwet zijn. Ik heb reeds gezegd dit niet te begrijpen en ik begrijp het nog niet.

Het eerste lid van art. 8 zegt: „Ieder heeft het regt om verzoeken, mits schriftelijk, aan de bevoegde magt in te dienen."

Dit mag elke schepeling en hij doet het ook, wanneer het noodig is, rechtstreeks of door tusschenkomst der militaire autoriteiten.

Wat zegt lid 2 van dat artikel? „Elk verzoek moet door den verzoeker onderteekend zijn. Onderteekening uit naam van anderen kan alleen geschieden krachtens schriftelijke, bij het verzoek overgelegde volmagt."

Dus ook door een zaakwaarnemer, kan het verzoek worden aangebracht.

En wat zegt het derde lid? Wettig bestaande lichamen kunnen aan de bevoegde magt verzoekschriften indienen, doch alleen over onderwerpen tot hun bepaalden werkkring behoorende."

Derhalve kon het hoofdbestuur van den Stokersbond het ook doen, wat door mij ook niet bestreden is.

Maar er staat niet, dat de menschen, bedoeld in het eerste

lid, een *zaakwaarnemer* moeten nemen, of de tusschenkomst van een *bond* moeten inroepen; daarover spreekt de Grondwet in het geheel niet. En nu zegt de marine-organisatie, en dus de Minister tot het personeel: Wat de bond voor u doet helpt u niet, daarmede zal het doel niet eerder worden bereikt. Gij moet eenvoudig volgen den hierarchieschen weg en u vervoegen bij de daartoe aangewezen autoriteiten.

De heer HUGENHOLTZ: En het vereenigingsrecht?

De heer ELLIS, *Minister van Marine:* Dat wordt niet geschonden. Ik laat de requesten registreeren, ik onderzoek ze en neem een beslissing.

Thans de quaestie van de schending van het briefgeheim.

Ik ben geen jurist; men zal zeggen dat hebben we reeds bemerkt aan uw uitlegging van art. 8 der Grondwet.

De heer SAVORNIN LOHMAN heeft aangetoond, dat de facteur van het schip niet is een orgaan der post, maar een representant van het schip en dat in deze van schending van briefgeheim geen sprake is. Ik sluit mij daarbij aan.

Wat ik heb willen aantoonen in de Memorie van Antwoord is, dat in de Grondwet niet het geheim van brieven, onverschillig waar zij zich bevinden en wie ze in handen heeft wordt gewaarborgd. Bij het vaststellen van wetten en Koninklijke besluiten is dit in het oog gehouden bij het maken van voorschriften betreffende de correspondentie van personen, wier vrijheid van handelen om de een of andere reden aan beperkende bepalingen is onderworpen.

Maar dat is voor mij niet de hoofdzaak. Deze is, dat de commandant van een op zich zelf staand schip het recht heeft en moet houden om zich van alles wat aan boord komt op de hoogte te stellen, als hij het noodig acht.

Dit recht steunt niet en kan niet steunen op wet of verordening, maar is het noodzakelijk gevolg van zijn persoonlijke verantwoordelijkheid voor de veiligheid van schip en bemanning, voor de verplichte zorg voor de belangen van den Staat en als onderdeel daarvan van den militairen dienst.

Ik ga verder. Ik kan mij zelfs gevallen voorstellen dat een commandant, ten einde de veiligheid van zijn schip en het leven zijner equipage te verzekeren, genoodzaakt is handelingen te plegen of te doen plegen, tegen personen of zaken, welke verboden zijn door de wet.

Ik denk hier aan een schip buitengaats.

Wat is nu aan boord van de „Assahan" gebeurd?

Nagenoeg zuiver is dit teruggegeven door den heer DE SAVORNIN LOHMAN. Alleen heeft niet de commandant buiten den geadresseerde om, maar nadat deze den brief in handen had gehad en teruggegeven, daarover beschikt, en dien doen openen in de tegenwoordigheid van den geadresseerde, niet om den brief te lezen, maar den inhoud van het couvort te verifieeren

Ik geef toe dat het beter ware geweest indien de opvarenden de gelegenheid hadden gehad om hun kennissen in Nederland op de hoogte te brengen, welke lectuur verboden was en dus niet moest worden gezonden en dat er kans bestond voor opening van brieven indien het uiterlijk aanzien verdacht was.

Nu was de brief geadresseerd aan den correspondent van den Algemeenen bond van marinematrozen. De commandant had vermoeden dat op die wijze „Het Anker" werd binnengesmokkeld, en het was blijkbaar geen *onjuist* vermoeden, want dat stuk is er uitgekomen.

Men moet in dit bijzondere geval, alvorens een oordeel uit te spreken, zich toch goed voorstellen, dat „Het Anker" een beslist anti-militaristische strekking heeft, en dat de anti-militaristische propaganda, waartegen het marine-bestuur en de marine-autoriteiten strijd voeren, zich in dat blad concentreert. Dat „Anker" staat onder leiding van partijgenooten van den heer HUGENHOLTZ, en de eenige oorzaak, dat de Marine-matrozenbond in moeilijkheden is geraakt, ligt juist in dat „Anker." „Het Anker" heb ik van den aanvang af bevochten, en waar dat „Anker" in financieele betrekking stond tot dien bond, en deze in geldelijke moeielijkheden is geraakt, en niet meer steunen kan, moet op alle mogelijke wijzen steun worden gezocht. „Het Anker" is het plechtanker voor den geachten afgevaardigde, den heer HUGENHOLTZ. Men gaat er den boer mee op, men spreekt dan wel van „het schrikbewind van Minister ELLIS" en van „kinderroof bij de Marine", maar het is feitelijk om abonné's voor „Het Anker" te winnen.

De heer HUGENHOLTZ: En dat lukt zoo goed!

De heer ELLIS, Minister van Marine: Dat moet de geachte afgevaardigde mij 1 December 1905 eens vertellen. Het lukt, des te meer reden om er tegen te blijven vechten. Men moet dus niet een commandant te hard vallen als hij maatregelen neemt om dergelijke slechte invloeden van boord te weren, en moet een commandant niet desavoueeren, als men niet weet waarom hij iets deed.

Overigens worde onderscheiden mijn oordeel over de rechtmatigheid eener handeling en over de handeling zelf, zooals ik reeds heb aangegeven.

Over het uit den zeedienst ontslagen hoofdbestuur van den Marine-matrozenbond zal ik, na al wat is voorgevallen, geen woord meer spreken. Nu heeft de geachte afgevaardigde, de heer HUGENHOLTZ, verder gezegd: toon met een voorbeeld aan, dat mijn invloed slecht is voor de tucht, wantrouwen kweekt tusschen meerderen en minderen. Ik heb dat voorbeeld dien geachten afgevaardigde reeds medegedeeld, en wel een voorbeeld, uit het leven gegrepen.

Een schepeling wordt gestraft, meent zich daarbij niet te kunnen neerleggen, en deelt den commandant mee, dat hij

zich wil beklagen bij het Hoog Militair Gerechtshof. Nu is er een termijn aangenomen voor beklag bij dat Hof en de commandant herinnert hem daaraan, toen die termijn zou verstrijken. De schepeling zegt daarop: neen, ik zal niet in hooger beroep gaan, de heer HUGENHOLTZ zal die zaak in de Tweede Kamer ter sprake brengen. Maar zeer ongelukkig, komt het door ons allen betreurde bericht van het overlijden van Minister KRUYS. Toen kwam de man op de zaak terug en zeide: De Minister is overleden, nu zal er wel een Kredietwet komen en de gelegenheid ontbreken om de zaak in de Tweede Kamer ter sprake te brengen. Ik wensch dus wel in hooger beroep te gaan. Het Hoog Militair Gerechtshof wees de klacht wegens te late indiening af. Als dat nu geen desorganiseeren van de marine is en de heer HUGENHOLTZ daaraan onschuldig is, dan begrijp ik er niets meer van.

De heer HUGENHOLTZ heeft ook gevraagd hoe het staat met de voeding aan boord op de schepen in Indië. Dit betreft meer het bestuur der koloniën.

Uit beleefdheid ben ik er nooit tegen opgekomen, als de voeding op de vloot in Indië hier bij deze begrooting ter sprake werd gebracht, maar al die verwijten, welke tot mij worden gericht, dat het eten slecht is, dat die blikken te oud zijn enz. heb ik geaccepteerd om ze over te brengen; ik kan er echter zelf niets aan doen, want de victualie wordt door Koloniën gekocht, naar Indië gestuurd, dààr bewaard, verstrekt en betaald. Het voedingstarief wordt ook door Koloniën vastgesteld. Bij de thans aanhangig zijnde wijziging van de voeding in Indië is den Minister van Marine gevraagd. of hij zijn medewerking daartoe wil verleenen en daarna heeft de Minister van Marine aan zijn ambtgenoot van Koloniën het nieuwe voedingtarief aangeboden.

De heer VERHEY heeft de afschaffing der premiën bij arrestaties toegejuicht. Ik heb mij met het vervallen premiestelsel nooit kunnen vereenigen en meende het meer dan tijd was daarin verandering te brengen. Aangezien men echter in het buitenland wel eens gedwongen kan zijn van de hulp der politie gebruik te maken, is de thans gekozen middenweg ingeslagen, waardoor het in bijzondere gevallen mogelijk zal blijven den steun der politie te requireeren.

Waar de heer VERHEY mij booze plannen heeft toegedicht met betrekking tot de zeemilitie, moet ik hem opmerken, dat ik moest antwoorden op de in het Voorloopig Verslag gestelde vraag. Ik kan mij niet voorstellen, dat bij een verplichte aflossing om de twee jaren ooit voldoende in de behoefte van den dienst zou kunnen worden voorzien. De zeemilitie zou dan haar hulp moeten verleenen, maar ik zeg tot den geachten afgevaardigde, dat hij met het stellen van zijn vraag een richting bespreekt, waarin ik hem thans niet kan te woord staan.

Wat de nieuwe marinierskazerne te Rotterdam betreft, kan ik mededeelen, dat het overleg te dien aanzien reeds is aan-

gevangen, maar dat ik het rapport omtrent de inrichting van het gebouw, dat het gemeentebestuur voor dat doel zou willen afstaan, nog niet heb ontvangen. Ik zal in elk geval den eisch in het oog houden, dat de nieuwe kazerne in alle opzichten goed ingericht is.

De toezegging, dat de reorganisatie van het korps mariniers spoedig aan de orde zal komen, is door mij gedaan. Uit de enkele aanwijzing, die de geachte afgevaardigde heeft, is door hem terecht afgeleid, dat het mij een groote voldoening zal zijn, indien deze aangelegenheid tot een goede oplossing komt.

Wanneer het zwaard van DAMOCLES valt, zal dat blijken voor het korps een verkwikking te zijn.

Wat de statistieken der straffen aangaat, geef ik toe dat zij niet voldoen aan de eischen, welke de heer VERHEY er aan stelt, maar ik zal zorgen dat zij voortaan beter ingericht worden. Ik wil echter den heer HUGENHOLTZ er aan herinneren, dat het niet de bedoeling is om statistieken die ik hier onder de aandacht van de Kamer breng, rechtstreeks te doen dienen als middel tot beoordeeling van de commandanten en om deze casu quo een correctie van de Kamer te doen toekomen.

Ik kom thans tot de opmerkingen van den heer STAALMAN. Ik zeg hem dank voor zijn gunstige beoordeeling van den Minister en daarom bedroeft het mij te meer, dat ik niet in alles met hem kan medegaan. Ik ben het namelijk met dien geachten afgevaardigde niet eens, dat wij door een verhooging van de premiën miliciens zullen krijgen, op wier aanwezigheid de marine prijs zou stellen. Dit vraagstuk is niet zoo eenvoudig dat het door een paar rijksdaalders meer of minder kan worden opgelost, Ik heb terstond bij mijn optreden aan de Kamer meegedeeld. dat ik heel weinig van de aanneming van zeemiliciens verwacht, maar het middel zou aanwenden uit deferentie voor de met dat denkbeeld ingenomen leden der Kamer en ook omdat ik alle middelen meende te moeten gebruiken, die zouden kunnen leiden tot een hoogere toelatingsleeftijd voor de jongens. Maar wat ik wel meen te moeten doen, is geleidelijk voordeeliger voorwaarden in het leven roepen voor het blijven doordienen van matrozen na het eerste dienstverband, teneinde de goeden, op wier behoud is prijs te stellen, te houden. Ik kan ook, zeer tot mijn leedwezen, thans geen toezegging doen omtrent meerdere Zondagsrust bij het stafmuziekkorps der marine.

De geachte afgevaardigde zegt: gij zijt toch lid van de Regeering en moet dus op meer Zondagsrust aandringen. Den geachten afgevaardigde is het bekend, dat het muziekkorps op drieërlei wijze muziek maakt. Ten eerste als dienst, die vastgelegd is in het reglement. Ten tweede geeft het concerten voor zich zelf tot instandhouding van het korps. Ten derde mag ieder individueel muziek maken voor geld, in burgerkleeding. Nu gaat het hier over de tweede categorie. Het muziekkorps geeft dan concerten tot instandhouding van het korps zelf. De Staat geeft subsidie voor aankoop van instrumenten en muziek.

Nu zal niemand er aan denken het korps het geven van dergelijke concerten te verbieden en in verband daarmede zijn de nu bestaande bepalingen gemaakt. Nu is de vraag, hoe ik zou moeten ingrijpen, om tot afschaffing der Zondagsconcerten te geraken.

De zaken van het korps worden door het korps zelf en door de muziekcommissie geregeld. Nu wordt gezegd, dat ik op de officieren zou moeten inwerken. Ik geloof, dat men zich van die inwerking geen juiste voorstelling maakt. Die officieren zouden tot mij zeggen: gij, die als officier steeds voor den bloei van het korps gecontribueerd hebt, gij gaat nu het geven van concerten onmogelijk maken en brengt daarmede het korps op straat; en wat zal daarvan het gevolg zijn: ontbinding van het stafmuziekkorps door het verdwijnen van de contributie der officieren; en dan gaan de goede muzikanten naar mijn collega voor Oorlog, terwijl de overblijvenden geen brood hebben en wellicht voor tingeltangels gaan werken. Laat men ook in deze wat practisch zijn. Als de Zondagswet er is zal ik — op wettelijken grondslag — de quaestie van het muziek maken op Zondag regelen, maar dan ook in overleg met den Minister van Oorlog.

Nu kom ik op het zoo zeer aangevochte kerkschip.

Ik begrijp niet, hoe men daartegen zoovele bezwaren kan hebben, want wat ik wensch is toch zoo eenvoudig. Ik heb reeds gezegd dat, als ik een huis of eenige vertrekken aan den wal te mijner beschikking had, ik een soort passantenhuis zou inrichten, om de leeraren daar een spreekkamer of bureau te geven; ik zou hen dan verder, wanneer zij van buiten komen, de reiskosten vergoeden.

Nu ik een eenvoudig scheepje voorstel, heet het, dat dit te klein is; toen men meende dat ik een groot schip voorstelde, waarin verschillende godsdienstleeraars zouden worden geherbergd, was het ook niet goed.

Het schip dat ik wil is niet te klein voor het doel, want er zal geen kerk of catechisatie in gehouden worden, het is slechts een station, een hoofdkwartier, waar zich op hetzelfde oogenblik niet meer dan één godsdienstleeraar zal bevinden, die men schrijven of spreken kan.

Men vraagt in verband hiermede, hoe het zal gaan als er 10 godsdienstleeraars te gelijk komen.

Mijnheer de Voorzitter! Tot nu toe is er niet één gekomen; en juist daarom zoek ik op die wijze toenadering. De godsdienstleeraars te den Helder kunnen dat werk niet doen, omdat de marinebevolking te veel wisselt en tijdelijk aan groote uitzetting onderhevig is. Zonder voorafgaande kennismaking en toenadering zouden godsdienstleeraars aan boord komende geheel als vreemden staan. Hoe geheel anders wordt dit echter, als zij manschappen en officieren reeds hebben leeren kennen ook door bezoeken in het hospitaal en de kazerne.

Eenmaal de officieren, onderofficieren en minderen kennende,

zullen afspraken kunnen worden gemaakt in overleg met de autoriteiten, om aan boord te komen.

Men is zoo bevreesd, dat ik mij zal branden. Ik ben daarvoor niet bevreesd en wensch de practijk uitspraak te laten doen; blijkt het, dat het niet gaat, dan ben ik royaal genoeg om het te bekennen en zie ik er van af.

Ik meen hiermede de verschillende sprekers beantwoord te hebben, behalve den heer NOLTING, die zich niet gunstig uitliet over de nieuwe regeling van de mindere geëmployeerden en werklieden.

De heeren PASSTOORS en STAALMAN hadden daarvan wel een gunstigen indruk ontvangen. De regeling welke thans eerst en dan nog ter griffie gedeponeerd onder de aandacht der leden van deze Kamer kwam, kan, waar zij niet kon worden bestudeerd en waar daaromtrent in het Voorloopig Verslag niets kon voorkomen, thans bezwaarlijk worden besproken. Maar het wil mij toeschijnen dat de geachte afgevaardigde, de heer NOLTING, zich niet heeft doordrongen van den inhoud dier regeling. Immers art. 13 geeft aan, dat men zich niet heeft te houden aan de minima voor de leeftijden gesteld, waar het geldt personen met bijzondere bekwaamheid en ijver. Wat wel is bepaald, is het minimum, dat een gewoon werkman moet hebben op 35-jarigen leeftijd.

Wat door den geachten afgevaardigde werd opgemerkt, zal door mij getoetst worden aan de bestaande politie-reglementen der drie Rijkswerven.

De wijziging voorgesteld met betrekking tot de deelneming van de leerlingen aan den cursus, zal door mij worden overwogen.

De VOORZITTER: Ik hoop dat de heeren wat kort zullen zijn in hun replieken. Het spijt mij dat ik de heeren zoolang moet bijeenhouden maar het is noodzakelijk, willen de werkzaamheden geregeld afloopen.

De heer VERHEY: Mijnheer de Voorzitter! Ik hoop dat u over mij niet te klagen zult hebben. Ik zal mij zeer bekorten en den Minister van repliek dienen, maar één punt wensch ik toch te releveeren. De Minister heeft, over de zeemilitie sprekende, gezegd, dat hij de wijziging der Militiewet alleen had aangeroerd, omdat het voorkwam in het Voorloopig Verslag en in verband met het bekorten van den verblijftijd van het personeel der zeemacht in Indië van 3 op 2 jaren. Ik verwijs den Minister echter naar bladz. 3 van de Memorie van Antwoord. Ik zal die passage nu niet voorlezen, maar den Minister er alleen aan herinneren; misschien zal de Minister de passage nu niet geheel helder voor den geest staan; maar hij heeft de zaak besproken buiten verband met den tweejarigen diensttijd in Oost-Indië, maar allereerst met het oog op een mogelijke vermeerdering van vrijwillig dienenden in Oost-Indië.

De heer HUGENHOLTZ: Mijnheer de Voorzitter! Het is wel zeer laat geworden, maar ik meen toch de gelegenheid nog te moeten benutten om enkele zaken te constateeren, die hier hedenavond gezegd zijn en die het wel waard is even te constateeren.

Laat ik uit beleefdheid tegenover de heeren aan de overzijde, die aan het debat hebben deelgenomen, even zeggen dat de heer DUYMAER VAN TWIST heeft verklaard, dat er geen „Volk" of „Anker" op de vloot moeten worden toegelaten.

Mijnheer de Voorzitter, als er op een vloot geen volk en geen anker meer mag zijn, dan is die vloot reddeloos verloren, en kan men daar verder het zwijgen toe doen.

De heer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK heeft het noodig geoordeeld om hier een betoog te houden over de militaire discipline, de noodzakelijkheid om eigen wil te leeren voegen naar dien van anderen.

Mijnheer de Voorzitter! Dat klinkt erg mooi, maar tegenover den militair VAN WASSENAER kan ik mij beroepen op een ander militair, den oud-zeeofficier VAN ROSSUM, die zegt dat die blinde gehoorzaamheid, die nog altijd van de militairen geëischt wordt, eenvoudig „onzin" is. Krasser kan het wel niet.

De heer STAALMAN heeft een eigenaardig standpunt ingenomen. In het groote militaire huisgezin, in de heilige organisatie van de marine, laat ik het zoo uitdrukken, in de terminologie van den Minister, zijn zoete en stoute jongens en door nu de eersten tegen de laatsten uit te spelen, hoopt de heer STAALMAN heel handig voor die zoete jongens meer te krijgen. De onderofficieren hebben dien rang verkregen door allerlei te slikken, en eenmaal in dien rang belet hun de broodvraag flink van zich af te spreken.

Nu zegt de heer STAALMAN tot den Minister: zorg dat die onderofficieren geen sociaal-democraten worden door goed aan hun grieven te gemoet te komen, dan blijft alles in orde.

Dat is een heel aardig gevonden tactiek, maar die op den duur niet opgaat, want òf die onderofficieren zullen op den duur tevreden moeten blijven met het bestaan dat zij hebben, òf als zij wat flinker worden en van zich gaan afpraten, zooals de Bond van matrozen, dan treft hun hetzelfde lot. Overigens heeft de heer STAALMAN zich uitgeput in loftuitingen aan den Minister van Marine, waarop ik niet behoef in te gaan, te minder waar de heer ELLIS zich vanavond zelf nog al lof heeft toegezwaaid. Hij is opgewassen tegen zijn taak, zooals hij zeide; dat klinkt niet zuinig; ik hoop dat de Minister dit in 1905 nog zal kunnen zeggen. Hij meende ons te moeten toevoegen, dat in 1905 de Matrozenbond er wel wat anders zou uitzien dan thans, het heeft er nog niet veel van, voor het oogenblik althans schijnt de Minister de verliezende partij te zijn; of hij het blijven zal is een vraag die nu niet te beslissen is.

De Minister is vanavond heerlijk losgekomen. Hij heeft nog nooit met zulk een flux de bouche en met zulk een zekerheid

gesproken en vandaar dat de echte militair in hem boven is gekomen.

Nu wil ik dit even releveeren, opdat het Nederlandsche volk wete wat het heeft aan een man als Minister Ellis als hoofd van de Marine en wie weet of niet de Minister van Oorlog ook dergelijke gevoelens in zijn binnenste koestert. Wat hebben wij nu gehoord omtrent het recht van petitie? Dat heeft niets te maken met art. 8 van de Grondwet, volgens den heer Ellis. Ik zal met den heer van der Zwaag moeten zeggen, dat ik dan niet kan lezen, want in art. 8 staat duidelijk, dat ieder wettig bestaand lichaam bevoegd is verzoekschriften in te dienen. Nu zegt de Minister: wat gaan mij die wettig bestaande lichamen aan, ik heb alleen maar met mijn Marine te doen. Maar er is een andere organisatie in de Marine, dat is de Stokersbond, een bond die bij Koninklijk besluit is goedgekeurd. Dat is een lichaam dat niet staat buiten de marineorganisatie, want de marine-stokers te zamen vormen dien bond. En wanneer nu die bond komt met requesten bij den Minister, dan zegt deze: dank u, wanneer gij iets te zeggen hebt, wendt u dan langs hierarchischen weg tot mij.

Het is weer de oude zaakschennis van het vereenigingsrecht en van het recht van petitie.

Maar waar het ging om de bewaring van het brievengeheim, is de Minister nog verder gegaan. Hij heeft gezegd, dat de commandant het recht heeft om alles wat aan boord komt in te zien. Dat mogen de matrozen zich voor gezegd houden.

Ik zou intusschen wel eens willen zien wat er gebeuren zou als dezelfde gedragslijn werd toegepast op de heeren officieren, als de commandant zijn recht gebruikte om ook hun brieven te openen; dan zou de geheele heilige organisatie van de marine wel spoedig overhoop liggen.

De Minister heeft verder gezegd dat deze bevoegdheid van de commandanten niet voortvloeit uit de wet; nu heb ik altijd gemeend dat alle burgers gelijkelijk waren onderworpen aan de wet, maar deze commandanten staan boven de wet. Sterker nog, volgens dezen Minister mogen zij zelfs handelen in strijd met de wet. Indien vanavond niets anders ware verkregen dan dit resultaat, deze verklaring van den Minister, dan zou men nog dankbaar mogen zijn. Dat is een goed propagandamiddel voor het anti-militarisme.

Wij zullen niet nalaten Minister Ellis in volksvergaderingen ten tooneele te voeren als de echte militair, die hier wel wat onvoorzichtig heeft uitgesproken, wat een ander stellig voor zich zou hebben gehouden, namelijk dat commandanten rechten hebben niet ontleend aan de wet en dat militairen zelfs handelen mogen in strijd met de wet.

Ik ben zeer tevreden met dat resultaat; het is een uiting van brutaal militarisme, die wij hier niet hadden verwacht en die wel bewijst welken kant wij onder dit Ministerie opgaan. Ik maak mij sterk, dat een vorig Ministerie zulk een uiting niet

over de tong had laten komen; maar tegenwoordig durft men alles van dien aard te zeggen. De heeren van de overzijde bevestigen dit; welnu, dit maakt de zaak des te beter.

Nu heeft de Minister willen aantoonen hoe slecht mijn optreden was en heeft een verhaaltje opgedischt, dat hij mij vroeger in zijn Kabinet ook reeds mededeelde, van een matroos die gestraft was en wien door zijn commandant was aangeraden in beroep te gaan bij het Hoog Militair Gerechtshof. De man heeft toen geantwoord: dit doe ik niet, de heer HUGENHOLTZ zal het wel in de Kamer brengen.

Nu moet ik zeggen, dat dit een dwaasheid van dien man was, die ik afkeur. Maar iederen afgevaardigde kan zulk een dwaasheid overkomen. Ten tweede was die man mij volkomen onbekend en kan hij dus niet op mijn aandrang dit gezegd hebben. Bovendien was de man, toen hij dit zeide, in Indië. Trouwens, toen de Minister mij dit vertelde vonden wij het beiden zeer gek en hebben er hartelijk om gelachen. Hoe kan dit geval dan nu tegen mij worden uitgespeeld?

Thans nog een woord over het briefgeheim. De heer LOHMAN heeft zich niet te goed geacht om deze zwakke zaak te steunen met zijn naam, zijn woord en zijn gezag. Wij hebben wel eens meer gezien dat de heer LOHMAN zoo handelde. Wij hebben van avond gehoord advocaterij, ik kan er geen ander woord voor vinden, een trachten goed te praten van wat niet goed te praten is. Wij hebben niet alleen een Grondwet voor de letter van de Grondwet, maar ook voor den geest van de Grondwet; de geest van de Grondwet beteekent ook nog iets. En als nu de heer LOHMAN beweert, dat onze Grondwet het briefgeheim niet waarborgt, het zij dan alleen voor zoolang het in handen van de post is, dan wil ik toch even voorlezen, wat bij het voorstel van de herziening van de Grondwet in 1844 door de z.g. negen mannen bij dit artikel werd geschreven ter verdediging daarvan: „Het openen of doen openen van iemands brieven tegen zijn wil is geen mindere, ja gevaarlijker aanranding der bijzondere vrijheid, dan wanneer verklikkers in zijn huis worden gezonden, om zijn vertrouwelijke gesprekken af te luisteren, zoodat het, naar het voorbeeld van andere Staten, evenzeer te pas komt, den wetgever te verplichten, dat hij het geheim der brieven, als dat hij de woning van den ingezetene doe eerbiedigen."

Dat stond in de toelichting van het overeenkomstige artikel van onze huidige Grondwet. Maar wij zijn nu beter ingelicht.

In het vrije Nederland staan wij bij Duitschland achter. Daar heeft men wel het briefgeheim, waar niet aan getornd kan worden, hier het zoogenaamde briefgeheim, dat men met advocaterijen zóó kan uitleggen, dat er niets meer van overblijft. Als de heer LOHMAN zegt: het geldt hier alleen verdachte stukken, dan antwoord ik, dat wanneer men eenmaal dien weg opgaat, men wel weet waar men begint, maar niet waar men eindigt.

Men kan aan een couvert niet altijd zien of een stuk verdacht

is. Een brief aan een verdacht persoon gericht, zal men verdacht achten en openbreken.

En ziehier een nieuwe advocaterij, die de heer Lohman bedacht heeft. Indien het couvert opengebroken is, is het geheim niet geschonden. Wij hebben hier een fraaie theorie. Soms kan het geheim reeds geschonden zijn door het zien der enkele onderteekening, en daartoe is vaak alleen het openbreken, niet het doorlezen van den brief noodig.

Ik zou wel eens willen zien, wat de heer Lohman zou zeggen, als een brief van hem opengebroken werd. Dan zou hij zijn recht wel weten te vinden, maar hier geldt het slechts een armen matroos!

Men heeft het nu zoo zien goed te praten, dat men met de Grondwet uitkomt, als het stuk uit de handen van de post komt in die van den geadresseerde.

Maar de heer Lohman heeft niet geluisterd naar mijn betoog. Op 15 October kwamen drie brieven voor drie matrozen aan boord van de „Gelderland". Aan alle drie werd gelast den brief te openen. Zij weigerden en bij herhaald aandringen hebben 2 de verklaring geteekend, dat zij den brief niet wenschten te ontvangen. De derde heeft den brief nooit in handen gehad en ook geweigerd hem open te breken, want hij heeft hem niet gehad.

De bemoeiing van de post is daar dus niet geëindigd. Dit is nooit goed te praten met juristerij. De man heeft den brief niet in handen gehad, heeft niets verder van den brief gemerkt. Wat is dat nu anders dan het briefgeheim schenden of zuivere diefstal? Men deed beter dit royaal te erkennen aan den overkant.

Vooral van een man als de heer de Savornin Lohman was het beter, wanneer hij er flink en krachtig tegenop kwam en zeide: recht moeten wij hebben voor een ieder. Maar als men op deze wijze alle onrecht tracht goed te praten, verergert men den geest van het marinepersoneel meer dan door al de redevoeringen, waardoor ik hier dien geest heet te bederven. Dan zien de menschen voor hun oogen, dat een man als de heer de Savornin Lohman, met zijn naam en zijn positie zich leent om recht te praten wat krom is. En hun conclusie kan dan ook niet anders zijn, dan: wij hebben hier geen recht meer.

De heer Staalman: Mijnheer de Voorzitter! Ik heb met verbazing gehoord het standpunt van den heer Hugenholtz, vooral dat, wat hij in zijn tweede periode innam, toen hij namelijk de onderofficieren bij de marine heeft gequalificeerd als slavenzielen. Daartegen kom ik op, hen aan te duiden als een troep menschen, die, omdat zij zoete jongens zijn, worden bevorderd tot onderofficier; dat zij slechts instrumenten zijn, die in bescherming worden genomen en waarvan de Minister zich bedient, dat zij menschen zijn, minwaardig, en daarom juist tot onderofficier kunnen worden bevorderd. Dat is eene onverdiende grove beleediging.

Ik zal met belangstelling kennis nemen van de *Handelingen*,

waarin dat staat opgeteekend en het zou mij niet verwonderen wanneer de heer HUGENHOLTZ zich gedwongen zag bij de eerstvolgende gelegenheid deze beleedigende qualificatie voor de onderofficieren terug te nemen.

Waar hij zoo sprak over de onderofficieren nam hij intusschen slechts het standpunt in, waarop hij gewoon is hier te staan. Ik constateer dan ook alleen, dat hij zoo optredende niet anders doet dan de minderen opzetten niet alleen tegen de officieren, maar ook tegen de onderofficieren.

Dit streven is juist wat in het optreden van den heer HUGENHOLTZ moet worden bestreden. Hij maakt er voortdurend werk van en zoekt daarin zijn kracht, om het personeel, voornamelijk de matrozen en stokers, op te zetten tegen de meerderen en het spreekt vanzelf, dat dit nadeelig moet werken op den geest der manschappen. Critiseer wat niet deugt, uitstekend; doe dat scherp, maar zet niet de minderen tegen de meerderen op.

Nu zegt de heer HUGENHOLTZ, dat hij de sympathie heeft van het mindere personeel en dat de Bond op den duur toeneemt en krachtig vooruitgaat, maar ik waag het met den Minister, dat zeer sterk te betwijfelen. De Bond zal zeer sterk achteruitgaan, wanneer de Minister de nu genomen maatregelen krachtig handhaaft en op den ingeslagen weg voortgaat. Het minder personeel zal gaan voelen, hoezeer het wordt misleid door socialistische leiders. De Minister wijke echter niet, noch voor den heer HUGENHOLTZ, noch voor zijn bond, noch voor ontslagen marinematrozen. Hij houde voet bij stuk, en doe krachtig zien, hoe, niet het minst door rechtvaardigheid te betrachten, de anti-militaire propaganda kan worden tegengegaan.

Ten aanzien van de aanneming, het teekenen op ouderen leeftijd, heeft de Minister opgemerkt, dat daarop geen kans was, omdat dan het personeel niet voltallig kan worden gehouden. Ik houd vol, dat het middel daartoe mede gevonden kan worden in het stellen van betere vooruitzichten voor die minderen. Wanneer hij de jongens een plaats geeft, een toekomst verzekert in de machinekamer, dan is er kans dat zich meerderen aanmelden en dan zal ook de zucht om er uit te gaan niet in die mate aanwezig zijn.

Hetgeen de Minister zeide omtrent de Zondagsrust voor het muziekkorps bij de marine, doet duidelijk uitkomen dat het slechts een geldquaestie is.

De Minister ziet op tegen het benadeelen van de financiën der muzikanten, door het een en ander te verbieden. Is dit de quaestie, dan dient de Minister dat te ondervangen, want voor het beginsel van Zondagsrust, dat door hem ook beleden wordt, moet hij over het klein financieel bezwaar heenstappen.

De Zondagsrust moet ook voor de muzikanten gewaarborgd zijn, vooral voor hen, omdat het hier niet een quaestie van noodzaak is, maar een van kunstgenot voor een klein deel van de officieren die er gebruik van maken.

Ik blijf dan ook bij den Minister sterk aandringen op een afdoening der zaak in de door mij aangegeven richting. Wanneer hij vreest hun financiën te schaden, dan verbetere hij hun positie en de zaak is gezond. In elk geval, de Regeering stelle een voorbeeld bij haar eigen personeel.

Thans nog een enkel woord over het schip voor logies.

Het heeft mij zeer verwonderd dat de Minister dat wil bestemmen voor logies van godsdienstleeraren en geestelijken als hoofdkwartier.

Thans nog een enkel woord over het schip, aan boord waarvan dan de aan te wijzen dominees en geestelijken zullen moeten logeeren.

Een hotel voor geestelijken dus.

De Minister roept mij toe: hoofdkwartier. Goed, maar toen ik den Minister interrompeerde en den raad gaf die heeren te laten logeeren in een hotel, vroeg hij waar de matrozen hen dan zouden kunnen ontmoeten. Het zal dus zijn, het is min of meer een duistere zaak, een logement voor dag en nacht voor dominees en geestelijken, die op zekere tijden audiëntie verleenen aan het scheepsvolk.

De quaestie blijft dus zooals ik oorspronkelijk vooropstelde: op een gegeven oogenblik zullen een kapelaan en een of meer predikanten van verschillende richting op het schip aanwezig zijn.

De heer Duymaer van Twist schijnt het beter te weten en voegt mij toe: op verschillende uren.

De Minister heeft daarvan niet gesproken, maar al was het zoo, dan wordt het niets beter en dan zal toch het bezwaar blijven bestaan, dat de Minister zal te keuren hebben de geestelijken die in het hoofdkwartier zullen mogen komen. Dat nu is iets absurds. Dat kan de Minister niet en dat mag hij niet. En keurt hij niet zeer gestreng, zelfs dan ontstaat daardoor het groot gevaar, dat de menscheu geestelijk nog meer zullen worden bedorven. Hij zal die predikanten moeten aanwijzen.

En ligt het op den weg van den Minister van Marine? Mijnheer de Voorzitter, wij varen met dien ouden kotter een gansch verkeerden koers uit.

Wanneer de Minister zich informeert bij de officieren van de vloot en ambtelijk bij het mindere personeel, dan geef ik hem de verzekering, dat die geestelijke tender op dit oogenblik reeds zoo veroordeeld is, dat niemand aan boord zal komen om bij dien dominee of pastoor op visite te gaan. En dat behoort ook niet. De heer Duymaer van Twist zegt: de dominee komt naar hem toe, maar wanneer dat zoo is dan beteekent dat schip absoluut niets. Immers een predikant die roeping heeft voor dat werk kan in een hôtel verblijven.

Het spijt mij dat ik zoozeer in conflict kom met den heer Duymaer van Twist, voor wien dien kotter een lievelingsdenkbeeld schijnt, maar ik moet toch opmerken — hij houde het mij ten goede — dat hij van dat mindere marinepersoneel heel weinig

afweet, dat hij van den geest en den levenstoon, die onder hen heerscht geen juist begrip heeft en dus niet kan beoordeelen of de matrozen al dan niet van dat schip zullen gebruik maken. De autoriteit waarmee de heer DUYMAER VAN TWIST over deze aangelegenheid telkens spreekt en mij interrumpeert, geeft mij aanleiding dit te zeggen. De heer VERHEY, een man die zoo lange jaren met het scheepsvolk omging, onderschrijft mijn meening ten volle.

Ten slotte nog een enkel woord over de quaestie, door den heer NOLTING ter sprake gebracht, de regeling van de loonen op de marinewerven. Ik wensch daaraan toe te voegen, dat ik ook van oordeel ben dat te dien aanzien zeer veel kan worden verbeterd. Meerdere vakken verkeeren nog in te ongunstige conditie. Ik vraag mij echter af: is het nu de tijd, daartegen op zulk een wijze te velde te trekken? Ik meen neen, dat is onverstandig.

Waar bovendien de Minister in het leven heeft geroepen een commissie, vertegenwoordiging van werklieden, door hen zelf gekozen lichamen, daar zullen deze aangelegenheden nader te regelen en te verbeteren zijn en meen ik, waar de Minister herinnerde dat deze regeling eerst sinds een dag of vier tot stand is gekomen, er geen aanleiding is thans reeds den Minister te verplichten daarover op dit uur in debat te treden.

Ik vind dan ook geen aanleiding om iets terug te nemen van den dank aan den Minister gebracht voor hetgeen hij gedaan heeft, waardoor een belangrijke stap voorwaarts is gedaan en spreek het ernstig vertrouwen uit dat Zijn Excellentie bereid zal worden gevonden de door hem in het leven geroepen commissiën volle recht te doen wedervaren en dat hij van haar adviezen een ruim en goed gebruik zal willen maken.

De geringschatting waarmede de heer NOLTING sprak, heeft alzoo mijn instemming niet.

De heer HUGENHOLTZ, voor de derde maal het woord gevraagd en verkregen hebbende, zegt: Mijnheer de Voorzitter! Ik wensch slechts een korte verklaring af te leggen.

Toen de heer STAALMAN aan het spreken was, was ik een oogenblik niet met mijn volle aandacht bij hetgeen hij zeide. Mij werd echter door eenige heeren medegedeeld, dat de heer STAALMAN gezegd had, dat ik van de onderofficieren als van „slavenzielen" zou hebben gesproken. De heer STAALMAN voegde er aan toe, dat hij hoopte, dat ik bij een volgende gelegenheid die beleedigende uitdrukking zou terugnemen.

Ik heb mij toen tot den directeur van de stenographie gewend met het verzoek te willen nazien of dat woord inderdaad in het stenogram voorkwam, want ik was mij daarvan niet bewust. De directeur van de stenographie deelt mij thans mede, dat dit woord in het stenogram niet voorkomt.

De heer ELLIS: Minister van Marine: Mijnheer de Voorzitter! Een kort woord.

Ik wensch nog aan te merken naar aanleiding van hetgeen door den heer HUGENHOLTZ is in het midden gebracht, dat de quaestie of die brief eerst in handen is gekomen van den geadresseerde en daarna teruggenomen niets beslist omtrent schending van het briefgeheim.

In de tweede plaats wil ik verklaren, dat de commandant van een schip het recht moet hebben om, waar hij dit noodzakelijk acht, van ieder, van welken rang of stand hij ook zij, de brieven en de pakketten te openen, diens kast te onderzoeken; men behoeft slechts te denken aan spionnage, verraad, opruiing en dergelijke omstandigheden.

De beraadslaging wordt gesloten.

De onderartt. 30 tot en met 34 worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over *B* (Kosten voor het personeel der actieve zeemacht).

De heer HELSDINGEN: Mijnheer de Voorzitter! De Minister van Marine heeft heden avond gezegd dat hij de verwildering bij de marine wil tegengaan. Ik wil een verzoek doen voor een deel van het personeel der marine, dat voor hetzelfde doel werkt, niet tegen de verwildering in het hoofd, maar op en om het hoofd, namelijk de scheerders bij de marine.

Ik zou willen verzoeken om die scheerders ook te doen deelen in de periodieke traktementsverhooging nu sedert eenigen tijd aan matrozen 1ste klasse toegekend.

In de Memorie van Antwoord van het vorige jaar antwoordde de Minister op een vraag om deze periodieke verhooging ook toe te kennen aan de met matroos 1ste klasse gelijkgestelden, dat hij dit niet wilde, omdat de zoogenaamde baantjesgasten eerlang korporaal en onderofficier zouden kunnen worden, wat met „de kern der matrozen" — de ouderen — niet het geval was.

Dit nu is met scheerders, schoen- en kleermakers niet het geval.

Waar echter de schoen- en kleermakers volgens een vastgesteld tarief er nog iets bij kunnen verdienen, is dit met den scheerder niet het geval.

Alleen ontvangt hij f 4 per maand toelage „voor de levering van zeep en scheermessen". Doch zelfs deze toelage, die louter bedoeld is als een vergoeding voor gereedschap, wat door hem zelf moet worden aangeschaft, ontvangen ze bij de nieuwe regeling van dezen Minister niet eens altijd.

Alleen wanneer een schip 40 koppen telt mag ze worden uitgekeerd, en verder nog aan één schepeling indien er boven deze 40 koppen nog 100 menschen aan boord zijn. Zoo kan het voorkomen, en is het voorgekomen, dat als er toevallig op een wachtschip eens wat veel scheerders zijn die wachten op plaatsing van een actief schip, enkelen deze toelage niet genieten.

Dan moet zoo'n man het dus doen met zijn f 22 traktement in de maand.

De billijkheid eischt dat ook de scheerder die tot zijn pensioen blijft staan op een traktement van f 22 per maand plus de gewone verhoogingen voor het certificaat van goed gedrag, die ook de matroos krijgt, deelt in de periodieke traktementsverhooging.

Mijnheer de Voorzitter! Het edele gilde der scheerders kan er zich niet op beroemen van mij persoonlijk zeer veel te profiteeren, daarom is het mij een groot genoegen van deze gelegenheid gebruik te maken om ten gunste van enkele leden er van een woord te spreken.

Ik hoop nu maar dat de Minister deze zaak ook in ernstige overweging zal willen nemen.

Vervolgens zou ik aan den Minister willen vragen of het niet mogelijk is een aparte gelegenheid te maken op elk schip, zooals meen ik bij de Duitsche marine bestaat, waar de scheerders hun bedrijf kunnen uitoefenen. Nu moeten zij dat doen in de nabijheid van het logies van het volk en vliegt bij het haarknippen de vuile rommel rond op de plaatsen, waar ook gegeten en geslapen moet worden en dat is niet erg hygiënisch.

De heer ELLIS, Minister van Marine: Mijnheer de Voorzitter! Wat de laatste vraag van den heer HELSDINGEN betreft, als niet is voorzien in het geven van een goede plaats aan de scheerders om de schepelingen te behandelen, zal ik daarvoor zooveel mogelijk zorgen.

Wat de periodieke verhoogingen betreft, dit is een beginselquaestie. Ik kan dus wel zeggen, dat zij die verhooging niet zullen deelachtig worden, maar iets anders is, of er misschien termen bestaan om door toelage voor scheermessen als anderszins op andere wijze te gemoet te komen aan het voorstel, wanneer mij dat alsnog billijk voorkomt.

De beraadslaging wordt gesloten.

De onderartt. 35 tot en met 37 worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over *D* (Kosten van opleiding van het personeel der zeemaht).

De heer VERHEY: Mijnheer de Voorzitter! Ik zou eenige opmerkingen willen maken over de opleidingen bij de zeemacht, n.l. over de opleiding bij het Koninklijk Instituut voor de Marine, de opleiding voor machinisten en de opleiding voor jongens te Hellevoetsluis, maar ik zou u willen voorstellen, mij, met het oog op het zeer vergevorderd nachtelijk uur, in de gelegenheid te stellen op een anderen dag te zeggen wat ik over deze punten te zeggen heb.

De VOORZITTER: Indien ik een geschikt oogenblik kon

aanwijzen, zou ik het gaarne doen, maar ik zou niet weten, wanneer ik dat oogenblik zou moeten vinden. Wanneer ik de zekerheid had, dat hoofdstuk IX morgen vroegtijdig afliep, zou het misschien kunnen gevonden worden, maar er zijn nog vele sprekers bij dat hoofdstuk ingeschreven en hoofdstuk IX wacht alsdan op afdoening.

De heer VERHEY: Mijnheer de Voorzitter! Wanneer het u onmogelijk is aan mijn verzoek te voldoen, zie ik mij verplicht van het woord af te zien.

De beraadslaging wordt gesloten.

De onderartt. 38 tot en met 71 worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over *D* (Verlichting).

De heer CREMER: Mijnheer de Voorzitter! Met een enkel woord wil ik den Minister hulde brengen voor de grootsche maatregelen, die hij wil nemen op het gebied van de verlichting van vaarwaters. Het heeft mij gespeten daarbij te zien, dat van de voorstellen van de daarvoor ingestelde commissie op één belangrijk punt is afgeweken in de richting van vermindering. Op 2 punten — Terschelling en Ameland — heeft de Minister een grootscher opvatting dan de commissie, en daartegen heb ik geen bezwaar, terwijl bij het ooster-toegangslicht te IJmuiden de Minister meent met minder toe te kunnen dan de commissie heeft voorgesteld.

De commissie stelt daar voor een licht eerste klasse, electrisch licht, maar de Minister meent dat met een licht tweede klasse, een petroleum-gloeilicht volstaan kan worden.

Ik kan op dit stuk, als niet-deskundige, zelfstandig geen licht geven; daarom heb ik over deze lichtquaestie mijn licht opgestoken bij den heer ROOSENBURG, directeur van het meteorologisch instituut te Amsterdam, die in het tijdschrift „De Zee" daarover zijn oordeel uitsprak, wetende dat dit oordeel gedeeld wordt door vele deskundigen die bij de scheepvaart op IJmuiden geïnteresseerd zijn.

Ik zal de Kamer de détails van die beoordeeling nu sparen; de zaak heeft geen spoed; eerst in 1907 zal het plan, wat IJmuiden betreft, in uitvoering komen, maar ik wilde niet nalaten nu reeds de aandacht van den Minister te vestigen op de bezwaren, die tegen zijn voorloopige beslissing gerezen zijn of nog rijzen zullen; ik wensch zelfs op dit oogenblik geen antwoord.

De beraadslaging wordt gesloten.

De onderartt. 72 tot en met 95 worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Art. 1 wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

De artt. 2 en 3 alsmede de *beweegredenen* worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijken stemming aangenomen.

Het *wetsontwerp* wordt in stemming gebracht en aangenomen met 46 tegen 8 stemmen.

Voor hebben gestemd de heeren RAYMAKERS, VAN DEN HEUVEL, ZIJLMA, VAN HEEMSTRA, TALMA, VAN VLIET, DE BOER, VAN WIJNBERGEN, BRANTS, DE WAAL MALEFIJT, FRUYTIER, VAN VEEN, VAN VLIJMEN, VAN GIJN, NOLENS, SLUIS, VAN FOREEST, POMPE VAN MEERDERVOORT, KRAP, BOLSIUS, MICHIELS VAN VERDUYNEN, RÖELL, DE SAVORNIN LOHMAN, VAN LÖBEN SELS, VAN NISPEN TOT SEVENAER, DUYMAER VAN TWIST, VAN DEN BERCH VAN HEEMSTEDE, VAN WASSENAER VAN CATWIJCK, VAN DER KUN, DOLK, VAN KARNEBEEK, KOLKMAN, SCHOKKING, FERF, BRUMMELKAMP, DE STUERS, STAALMAN, SMIDT, VAN RAALTE, VERHEY, VAN SASSE VAN YSSELT, PASSTOORS, CREMER, FRIESEN, MERCKELBACH en de VOORZITTER.

Tegen hebben gestemd de heeren HELSDINGEN, KETELAAR, TER LAAN, MELCHERS, SCHAPER, HUGENHOLTZ, VAN KOL en VAN DER ZWAAG.

II. BESCHIKBAARSTELLING VAN GELDEN, WEGENS DOOR HET DEPARTEMENT VAN MARINE GEDANE VERSTREKKINGEN, DIENST 1904 (71).

III. WIJZIGING VAN HET VIDE HOOFDSTUK DER STAATSBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1903 (72).

Deze *wetsontwerpen* worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

MARINEBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1905 IN DE EERSTE KAMER DER STATEN-GENERAAL.

VOORLOOPIG VERSLAG DER COMMISSIE VAN RAPPORTEURS.

Het afdeelingsonderzoek van dit ontwerp van wet gaf aanleiding tot de volgende beschouwingen en opmerkingen.

Algemeene beschouwingen.

§ 1. *Beleid van den Minister.*

Van onderscheidene zijden werd lof gebracht aan het beleid van den Minister. Men achtte hem den rechten man op de rechte plaats.

De Minister staat voor groote moeilijkheden, daar zich, na het verdwijnen van het oude, ruwere scheepsvolk, bij het jonge personeel van de opleidingsschepen afkomstig, een geest van ontevredenheid en verzet openbaart, die, bovendien van buitenaf kunstmatig aangekweekt, hoogst bedenkelijk is te noemen. Waar toch een dergelijke geest in elke militaire organisatie verderfelijk is, is zij bij de zeemacht ook ten hoogste gevaarlijk. Een schip buitengaats staat altijd tegenover den vijand en het niet onmiddellijk en met volle toewijding opvolgen van gegeven bevelen, kan schip en bemanning doen verloren gaan.

De Minister nu ziet het gevaar goed onder de oogen; hij weet wat hij wil en heeft naar men meende den juisten weg gekozen tot bestrijding van het kwaad. Hij neemt zooveel mogelijk bestaande misstanden weg, komt aan billijke wenschen te gemoet, doch treedt met vaste hand op tegen hen, die door woorden en daden de discipline ondermijnen, eerst door terechtwijzing en bestraffing en zoo dit niet helpt door ontslag uit den dienst. Ook de geestelijke belangen van het personeel worden door hem behartigd. Waar men dan ook de overtuiging had verkregen, dat de Minister met rechtvaardigheid wil optreden en ook werkelijk optreedt, wilde men hem gaarne den noodigen steun verleenen.

Enkele leden, overigens met de den Minister gebrachte hulde instemmende, oordeelden toch het bedenkelijk, dat ontevreden personen zoo gemakkelijk uit den dienst kunnen worden verwijderd. Het incompleet bij de marine wordt door dit wegzenden nog maar grooter. Voor hen, die uit tegenzin tegen den

dienst zich met opzet ongepast gedragen, wordt, naar de meening dezer leden, verwijdering al te gemakkelijk gemaakt. Ook achtten zij de straf van wegzending in vele gevallen te licht.

Dat de Minister ook bedacht is op de noodige aanvulling van het materieel, blijkende uit zijn voorstellen tot den aanbouw van een schip voor verdediging van het grondgebied in Europa en voor den algemeenen dienst benevens vier groot model torpedobooten, vond mede bij verschillende leden waardeering.

§ 2. *Materieel. — Nieuwe aanbouw.*

Door sommige leden werd de vraag gesteld, of het wenschelijk is, thans een pantserschip te bouwen van 5000 ton waterverplaatsing, dat bijna vijf millioen gulden moet kosten. Waarom, zoo vroegen zij, werd niet het type „Kortenaer" gevolgd. Kon men het niet evengoed stellen met een schip, dat twee millioen minder kost en in het algemeen met schepen, die zich gemakkelijk kunnen bewegen en die ook in de Indische wateren dienst kunnen doen? Deze leden spraken de vrees uit, dat een schip van zoo groote afmetingen als de Minister voorstelt thans te doen bouwen, voor onze kustverdediging minder geschikt zal blijken te zijn.

Sommige andere leden hadden geen bezwaar den Minister het nieuwe schip toe te staan, doch vroegen of dit niet alleen voor de verdediging van het Rijk in Europa bestemd zou kunnen worden en niet tevens voor West-Indië. De ruimte voor kolenberging zou dan minder groot behoeven te zijn en er zou meer voor de bewapening kunnen worden gedaan. In verband daarmede werd gevraagd of de pantserkorvet „Sumatra" niet voor West-Indië bestemd zou kunnen worden.

Hiertegenover verklaarden verschillende andere leden ten volle met het voorstel van aanbouw van een pantserschip van het door den Minister gewenschte type in te stemmen. Met den bouw alleen voor de verdediging van het Rijk in Europa zou men zeer duur uit zijn, daar men dan in den dienst van West-Indië en in den algemeenen dienst zou moeten voorzien met de grootere en duurdere schepen bestemd voor Oost-Indië, waarvan men er in dat geval meer zou moeten hebben, terwijl voor een dergelijk schip op het oogenblik de noodige bemanning niet aanwezig is. Thans zal voor matigen prijs worden verkregen een zwaar bewapend, krachtig beschermd strijder, die bestemd is voor de verdediging van het grondgebied des Rijks, den algemeenen dienst en tevens voor de West-Indische koloniën, terwijl zijn sfeer van actie bovendien voldoende zal zijn om hem in dringende gevallen (zooals er zich bij voorbeeld nu een voordoet) naar Indië te zenden, waar hij dan krachtig zal kunnen medewerken aan de verdediging onzer Koloniën of aan de handhaving onzer neutraliteit. Met het oog op deze laatste eventueele bestemmingen, spraken zij dan ook den wensch uit, dat het schip voorzien zal worden van alle inrichtingen, voor een verblijf in de tropen vereischt.

Deze leden stelden het op prijs, dat de Minister is overgegaan tot het voorstellen van een dergelijk schip, daar in allen gevalle de „Stier" en de „Schorpioen", die meer dan 30 jaar oud zijn en nauwelijks meer aanspraak kunnen maken op den naam oorlogschip, vervangen moeten worden. Zij deelden het gevoelen van den Minister, dat wij eene zoo sterk mogelijke zeemacht moeten hebben, ten einde het opruimen der torpedoversperringen in onze zeegaten te verhinderen, eene blokkade door eene mogendheid van den tweeden rang te kunnen beletten, de neutraliteit in onze territoriale wateren en op onze reeden te kunnen verzekeren en eindelijk een veel sterker vijand, die onze zeegaten zou willen blokkeeren of op onze kusten zou willen landen, tot eene groote ontwikkeling van macht te dwingen.

Rijkswerven.

Het feit, dat bovenbedoeld schip op de Rijkswerf te Amsterdam gebouwd kan worden, hetgeen met een schip van de grootte als de Minister zich voor Indië denkt, niet het geval is, was in de oogen van verschillende leden ook een groot voordeel. Al is dit *nu* niet het geval, zoo zou men zich desnoods eenige opofferingen kunnen getroosten om die werf aan het werk te houden. Men heeft daar nu een voor den bouw van groote schepen goed geschoold personeel. Moest men er toe overgaan dit wegens gebrek aan werk te ontslaan, dan zou het een geruimen tijd duren eer men weder een even deugdelijk personeel bijeen had. Met het oog op deze aangelegenheid, wenschten deze leden er bij de Regeering op aan te dringen, alles te doen wat tot de oplossing van het vraagstuk der verwijding van de Oosterdoksluis kan leiden.

Sommige leden gaven in overweging om, indien de bouw binnenslands duurder mocht uitkomen onze oorlogsschepen op buitenlandsche werven te laten bouwen. Hiertegenover werd evenwel opgemerkt, dat wij toch werven moeten hebben om oorlogsschepen te kunnen bouwen en grondig te herstellen.

§ 3. *Personeel.*

Vele leden sloten zich volkomen aan bij hetgeen in de Tweede Kamer is opgemerkt (Voorloopig Verslag bladz. 13) ten aanzien van de voornemens van den Minister tot eene volledige organisatie van het personeel der vloot verband houdende met de organisatie van het materieel.

Aanvulling van het machinekamerpersoneel.

Verschillende leden juichten de maatregelen toe, door den Minister genomen ter verbetering der positie en vooruitzichten van het machinekamerpersoneel.

Zij waren het volkomen met hem eens, dat men eerst de werking van dien maatregel gedurende eenige jaren moet afwachten alvorens weder tot een ander systeem te besluiten.

Zij spraken evenwel den wensch uit, dat bij het aanwijzen van hen, die bestemd zijn om eenmaal deel uit te maken van het officierskorps der Marine, worde gewaakt, dat zij in alle opzichten wat ontwikkeling en beschaving betreft gelijk staan met de overige leden van dat korps. Het verwaarloozen van dezen eisch geeft in een korps, waarbij men door de omstandigheden in zulke nauwe aanraking met elkander leeft, tot zeer te betreuren misstanden aanleiding.

§ 4. *Verschillende punten. — Verstrekking van jenever.*

Vele leden brachten den Minister hulde, dat hij er toe over gegaan is het oorlam en extra-oorlam af te schaffen.

Het kon toch niet anders of het van wege het gouvernement aan het dagelijksch rantsoen toevoegen van een hoeveelheid sterken drank moest bij de minderen de gedachte wekken, dat sterke drank eene levensbehoefte is. En niets geeft zeker meer aanleiding om te komen op het hellend vlak van drankgebruik dan eene dergelijke opvatting.

Ook werd het toegejuicht, dat voor het oorlam andere genotmiddelen in de plaats kwamen, waarvan algemeen erkend is, dat zij den mensch tot heil zijn.

Dat het den commandant vrijstaat om indien in buitengewone gevallen de manschappen eene tijdelijke sterke opwekking behoeven, een extra oorlam uit te reiken, kan gebillijkt worden.

Verplaatsing van de opleiding naar Hellevoetsluis.

Algemeen werd de verplaatsing van de opleiding naar Hellevoetsluis toegejuicht. Men betreurde het, dat men hiertoe niet reeds vroeger is overgegaan en vreesde dat de slechte geest, die zich onder het jonge personeel vertoont, grootendeels zijn oorsprong vindt in die opleiding te Amsterdam.

Men drong er zeer bij den Minister op aan, om aan officieren en onder-officieren, bij de opleiding te Hellevoetsluis geplaatst, eene woningtoelage toe te kennen. Het verblijf te Hellevoetsluis is nu eenmaal minder aantrekkelijk en wanneer men voor zijn verblijf aldaar, nog een buitengewoon hooge huur moet betalen, werkt dit op genoemd personeel niet zeer opwekkend.

Artikelen.

IIde AFDEELING.

Materieel der zeemacht en van 's Rijks maritieme etablissementen en inrichtingen.

Art. 19. Wat de oorlog in Oost-Azië ook geleerd mag hebben, dit staat, naar het gevoelen van verschillende leden, vast, dat het voordeel aan hem verbleef, wiens artillerie met de meeste juistheid bediend werd. Zij wenschen daarom den Minister op het hart te drukken groote aandacht aan het schijfschieten ook op groote afstanden en aan de exercitiën met het geschut te wijden. De Hollandsche kanonniers zijn van ouds

beroemd; er is dus goed materieel op de vloot voorhanden. Ook voor het schijfschieten des nachts bij zoeklicht werd 's Ministers aandacht gevraagd.

IIIde AFDEELING.

Personeel der zeemacht.

B. Kosten voor het personeel der actieve zeemacht.

Art. 35, *h*. De maatregel, om aan onderofficieren, die verlof hebben in hunne gezinnen aan den wal te wonen en wier rantsoen aan boord bleef, voor dat rantsoen eene vergoeding te geven, werd zeer toegejuicht. Hierdoor wordt te gemoet gekomen aan eenen reeds sedert langen tijd gekoesterden wensch.

D. Kosten van opleiding van het personeel der zeemacht.

Art. 38. Door onderscheidene leden werd instemming betuigd met de aansluiting van het Koninklijk Instituut voor de Marine aan het middelbaar onderwijs.

Het Instituut, hoe voortreffelijk ook, is een vakschool en door den oorsprong van velen der adspiranten van kostscholen en de derde klasse der Hoogere Burgerschool is naar het gevoelen dezer leden de toestand langzamerhand zóó geworden dat de eigenlijke zeeofficieren, in de longroom in algemeene ontwikkeling achterstaan bij die der andere diensten.

Ook de zeereis bij den aanvang van den cursus vond goedkeuring. De jongelieden krijgen dan als het ware een overzicht van hun vak, dat in den verderen loop van de leerjaren theoretisch voor hen wordt ontwikkeld, telkens weder onderbroken door oefeningsreizen waarin de theorie wordt toegepast.

Dat de leeftijd gemiddeld een jaar hooger zal zijn dan vroeger, wekte geen afkeuring. Waar positie, traktement, uniform en logies der adelborsten 1ste klasse zoozeer verbeterd zijn, dat zij beschouwd worden en zich beschouwen moeten als *geheel* officier, daar is dit verschil van een jaar met het oog op meer rijpheid bij het voeren van gezag, eerder als een voordeel te beschouwen.

Deze leden zouden het, ook met het oog op de verhouding tot de landmacht, betreuren, indien de rang van adelborst 1ste klasse, die een lang verleden achter zich heeft, werd afgeschaft. Zij juichten het echter toe, dat de Minister zich voorstelt het verblijf in dien rang niet langer dan 2 jaren te doen duren.

Keurden zij voorts ook goed, dat de godsdienstige belangen der adelborsten aan de ouders worden overgelaten, zoo wilden zij toch den Minister in overweging geven goed toe te zien bij de keuze van de leeraren, vooral van die in de geschiedenis.

IVde AFDEELING.

Loodswezen, betonning, bebakening en verlichting. Hydrographie.

D. Verlichting.

Art. 55. Hulde werd den Minister gebracht voor hetgeen

hij doet voor de verlichting onzer kusten en binnenlandsche vaarwateren.

Met het oog op de groote uitbreiding van dien tak van dienst en de vele technische vraagstukken, die zich daarbij voordoen, keurde men de aanstelling van den hier bedoelden ingenieur goed.

Vde Afdeeling.

Pensioenen, onderstanden, wachtgelden enz.

Art. 86. Instemming werd betuigd met de proef met het schip voor geestelijke belangen. Men stelde zich voor dat dit zal worden het hoofdkwartier van geestelijken, evangelisten, of anderen, die toegelaten zullen worden tot zoogenaamd huisbezoek op de vloot, terwijl het schip hen zal dienen tot woning en tevens tot plaats om diegenen te ontvangen die hen meer intiem over hunne geestelijke behoeften wenschen te spreken, hetgeen uit den aard der zaak in het volkslogies van een oorlogschip niet doenlijk is.

Dat de proef moge gelukken en deze soort van propaganda voor de hoogere belangen van de schepelingen zich krachtig moge ontwikkelen, was de wensch van vele leden.

Art. 94. Vele leden brachten den Minister hunnen dank voor het steunen der militaire „Tehuizen", die reeds zoo groot nut stichten.

Aldus vastgesteld 16 Januari 1905.

van Wassenaer van Rosande.
van Waterschoot van der Gracht.
Sickenga.
van Velzen.
van Beyma.

EINDVERSLAG DER COMMISSIE VAN RAPPORTEURS.

Nadat het Voorloopig Verslag der Commissie aan de Regeering was medegedeeld, is van haar ontvangen de navolgende

MEMORIE VAN ANTWOORD.

Algemeene beschouwingen.

§ 1. *Beleid van den Minister.*

De ondergeteekende betuigt zijne groote erkentelijkheid voor den lof die van onderscheiden zijden aan zijn beleid werd gebracht en voor den hem toegezegden steun. Hij is er hoogst gevoelig voor, dat van de zijde der leden van de Eerste Kamer

der Staten-Generaal zoo algemeen zonder tegenspraak de groote moeilijkheden worden erkend, waarin de ondergeteekende zich geplaatst ziet ten aanzien van de bestrijding der oorzaken, die in de laatste jaren hebben medegewerkt om den goeden geest op 's lands vloot te benadeelen en de tucht te ondermijnen. Hooglijk waardeert ondergeteekende de uitgesproken meening dat door hem de juiste weg werd gekozen tot bestrijding van dit kwaad, door eenerzijds zooveel mogelijk bestaande misstanden weg te nemen en aan billijke wenschen tegemoet te komen, anderzijds met vaste hand op te treden tegen hen die de discipline ondermijnen, en degenen die voor terechtwijzing en bestraffing niet gevoelig zijn uit den dienst te ontslaan. De erkenning dat ook de geestelijke belangen van het personeel door ondergeteekende worden behartigd, wordt door hem op hoogen prijs gesteld.

Aan de enkele leden, die het bedenkelijk oordeelen, dat ontevreden personen zoo gemakkelijk uit den dienst kunnen worden verwijderd, brengt ondergeteekende onder de aandacht, dat bij het in aanmerking brengen voor ontslag scherp wordt onderscheiden of de schepeling, die zich slecht gedraagt, zulks met opzet doet om uit den dienst te worden ontslagen, dan wel of zijn slecht gedrag voortvloeit uit karaktereigenschappen die hem ongeschikt maken zich in den militairen dienst te voegen.

Indien in het eerste geval blijkt dat de schepeling onder slechte invloeden heeft gehandeld, en er geen werkelijke tegenzin in den dienst bestaat, wordt geenszins tot ontslag uit den dienst overgegaan, alvorens beproefd te hebben hem zoowel door overreding als door bestraffing tot beter inzicht te brengen. Niet een bloote, zij het ook daadwerkelijke, uiting van ontevredenheid is voldoende om ontslag toe te passen. De werkelijke overtuiging, dat de schepeling door zijn gedrag of zijn karaktereigenschappen ongeschikt is voor den dienst, of door zijn voorbeeld en zijn invloed schadelijk voor anderen, moet bij de militaire autoriteiten die tot ontslag voordragen en bij den ondergeteekende, die machtiging tot dit ontslag verleent, vaststaan, alvorens besloten wordt dergelijke elementen uit den dienst te verwijderen.

Wegzending heeft niet ten doel straf op te leggen doch alleen hen te verwijderen, die blijken geven in de marine niet thuis te behooren.

Dat het incompleet hierdoor grooter kan worden, mag den ondergeteekende niet weerhouden dien maatregel, waar de belangen der zeemacht zulks vorderen, toe te passen. In dit verband mag als een gunstig verschijnsel genoemd worden dat niettegenstaande de felle agitatie van anti-militairische zijde, de toeloop van jeugdige schepelingen bevredigend en toenemende is, derhalve mag vertrouwd worden dat het bestaande incompleet — mede gevolg van de werking der nieuwe pensioenwet — zal verdwijnen en de overige maatregelen tot instandhouding van het personeel vruchtdragend zullen blijken.

De waardeering door verschillende leden uitgesproken dat de ondergeteekende ook bedacht is op de noodige aanvulling van het materieel wordt door hem onder dankbetuiging aanvaard.

§ 2. *Materieel. — Nieuwe aanbouw.*

De vraag door sommige leden gesteld of het niet beter is thans in plaats van een pantserschip van 5000 ton waterverplaatsing, dat bijna vijf miiioen gulden moet kosten, een schip te bouwen van het type „Kortenaer", dat twee millioen minder kost, moet ondergeteekende ontkennend beantwoorden. Bij het vaststellen van de eischen die aan het ontwerp van het aangevraagde schip ten grondslag liggen, moest rekening gehouden worden met den vooruitgang in de maritiem-technische wetenschappen, ten einde een schip te verkrijgen dat een voldoend of- en defensief vermogen bezit, om tegen de moderne oorlogsschepen, die een aanval op ons kustgebied willen ondernemen, te kunnen optreden.

Zoowel de eischen van bewapening, als van bescherming moesten daarom hooger gesteld worden dan in den tijd toen het type „Kortenaer" werd ontworpen. Hoezeer hierbij gestreefd is naar een zoo klein mogelijk schip, is het niet mogen gelukken die eischen in een schip van minder waterverplaatsing te belichamen. Op grond van de ervaring, reeds bij onze laatste pantserschepen opgedaan behoeft geen vrees te worden gekoesterd, dat het nieuwe defensieschip zich niet even gemakkelijk zal kunnen bewegen als de schepen type „Kortenaer", en de ondergeteekende vermeent de geruststellende verklaring te mogen geven, dat het wegens zijne hoogere gevechtswaarde voor onze kustverdediging beter geschikt zal zijn. Hoewel het schip niet voor de zeemacht in Oost-Indië wordt gebouwd, zal het toch zeer goed ook, ingeval zich daarvoor de noodzakelijkheid mocht voordoen, in de Indische wateren dienst kunnen doen.

Aan sommige andere leden die vroegen of het schip niet alleen voor de verdediging van het Rijk in Europa bestemd zou kunnen worden en niet tevens voor West-Indië, zij geantwoord, dat het schip geheel voor het eerstgenoemde doel werd ontworpen, doch niettemin voor het laatstgenoemde volkomen geschikt is. Door de ruimte voor kolenberging te verminderen, zou geen gelegenheid verkregen worden om de bewapening te vermeerderen zonder in een schip van grootere afmetingen en derhalve van grootere waterverplaatsing te vervallen, weinig geschikt voor de Stelling Helder-Texel, welke de operatiebasis is onzer scheepsmacht. Die ruimte is bij het voldoen aan de andere eischen welke aan het of- en defensief vermogen zijn gesteld, vanzelf aanwezig, en niet te groot, ter vermijding van het veelvuldig kolenladen in oorlogstijd.

De vraag of de pantserdekkorvet „Sumatra" niet voor West-Indië bestemd zou kunnen worden heeft ondergeteekende reeds in de zitting van 23 Juni 1903 der Tweede Kamer (bladz. 1295), ontkennend beantwoord. De „Sumatra" is geen schip van vol-

doende oorlogswaarde voor de diensten die daarvan ook in onze West-Indische wateren kunnen worden gevorderd. Het maakt overigens een punt van overweging uit, dit schip weder te bestemmen voor diensten in Oost-Indië, waarbij daaraan ook in oorlogstijd een nuttiger werkkring zou zijn aangewezen.

Dat verschillende andere leden op de door hen aangegeven gronden ten volle met het voorstel tot aanbouw van het door ondergeteekende gewenschte type konden instemmen, werd door ondergeteekende met zeer veel waardeering vernomen. In verband met de wenschelijkheid dat het schip ook in de West-Indische wateren kunne dienst doen, en met de boven reeds gereleveerde omstandigheid, dat de noodzakelijkheid zich zal kunnen voordoen om ook de scheepsmacht in Oost-Indië tijdelijk te versterken — een geval dat door de hier aan het woord zijnde leden eveneens duidelijk in het licht wordt gesteld — dient het schip voorzien te zijn van alle inrichtingen voor een verblijf in de tropen vereischt.

Rijkswerven.

Ook ondergeteekende acht het een groot voordeel dat de bouw van het pantserschip, waarvoor gelden op deze begrooting worden aangevraagd, aan 's Rijks werf te Amsterdam zal kunnen worden toevertrouwd, en dat daardoor geen aanleiding behoeft te bestaan om wegens gebrek aan werk over te gaan tot het ontslaan van bekwame werkkrachten, die juist in den aanmaak van moderne oorlogsschepen sedert jaren de noodige ervaring hebben opgedaan. Want zooals zeer terecht werd opgemerkt zou het, wanneer door afdankingen de samenstelling van het arbeiderspersoneel eenmaal was gedesorganiseerd, jaren kunnen duren voor het weder op den tegenwoordigen voet was aangevuld.

Ondergeteekende vertrouwt dat het vraagstuk van de verruiming van den toegang naar het Oosterdok spoedig ver genoeg zal zijn gevorderd om den bouw der schepen van grooter afmeting, welke hij voor Indië noodig acht, desgewenscht ook aan de Rijksinrichting te kunnen opdragen.

Voor vrees dat de binnenslands gebouwde oorlogsschepen duurder zouden worden dan die op buitenlandsche werven vervaardigd, bestaat weinig grond, daar de ondervinding op het tegendeel wijst en aantoont dat de prijzen van het oorlogsmaterieel in den vreemde hooger zijn dan hier te lande.

§ 3. *Personeel.*

De ondergeteekende zal gaarne rekening houden met het gevoelen der vele leden, welke zich aansloten bij hetgeen in de Tweede Kamer is opgemerkt (Voorloopig Verslag, bladz. 13) ten aanzien van de voornemens van ondergeteekende tot eene volledige organisatie van het personeel in verband met die van het materieel der vloot, en hij veroorlooft zich te verwijzen

naar hetgeen naar aanleiding van die opmerking werd geantwoord (Memorie van Antwoord, bladz. 19).

Aanvulling van het machinekamerpersoneel.

De door verschillende leden betuigde instemming met de maatregelen genomen ter verbetering der positie en vooruitzichten van het machinekamerpersoneel wordt door ondergeteekende zeer gewaardeerd.

Hij geeft gaarne de verzekering dat de eisch om bij de machinisten ook op ontwikkeling en beschaving te letten, zoowel met het oog op hunne verbeterde positie aan boord als in verband met hunne toekomstige bestemming om in het officierskorps te worden opgenomen zijne volle aandacht heeft.

§ 4. *Verschillende punten. — Verplaatsing van de opleiding naar Hellevoetsluis.*

Ondergeteekende heeft met zeer veel voldoening vernomen, dat de verplaatsing van de opleiding van jongens naar Hellevoetsluis algemeen werd toegejuicht. Hij heeft die verplaatsing tot stand gebracht zoo spoedig hem zulks mogelijk was, in de overtuiging dat Amsterdam een slechte plaats voor die opleiding was.

In de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal op deze begrooting (bladz. 82), deed ondergeteekende reeds de toezegging dat hij zou onderzoeken of het wenschelijk is eene bijzondere woningtoelage te verbinden aan plaatsing te Hellevoetsluis. Aan den Directeur en Commandant der Marine aldaar is het instellen van dit onderzoek opgedragen. Die wenschelijkheid zal afhankelijk moeten worden gesteld van den toestand te Hellevoetsluis, vergeleken met dien te Amsterdam, terwijl indien tot verstrekking van de toelage wordt overgegaan, reeds dadelijk op den voorgrond zal moeten staan dat zij herzien zal moeten worden, naar gelang verbetering in den woningtoestand te Hellevoetsluis intreedt. Daar het gemeentebestuur — en dit als voorwaarde gesteld bij de overbrenging der opleiding — zich verbonden heeft in den woningnood te voorzien, door het doen aanbouwen of wel ter beschikking stellen van de noodige woningen, waaronder officierswoningen, zal de toelage in geen geval van duurzamen aard behoeven te zijn. Waar ondergeteekende in beginsel geen voorstander van dergelijke toelagen is en die z. i. alleen kunnen worden gewettigd als tegemoetkoming in buitengewone omstandigheden, zal er nimmer sprake van kunnen zijn in een minder aantrekkelijk verblijf te Hellevoetsluis aanleiding te vinden in het toekennen eener toelage. Er zijn evenzeer officieren en onderofficieren, die het verblijf in andere plaatsen, b. v. te Willemsoord, minder aantrekkelijk vinden dan te Hellevoetsluis.

Artikelen.

IIde AFDEELING.

Materieel der zeemacht en van 's Rijks maritieme etablissementen en inrichtingen.

Art. 19. Het gevoelen van verschillende leden deelende, dat in den strijd ter zee over het algemeen het overwicht blijft aan hem, wiens artillerie het beste is en met de meeste juistheid bediend wordt, geeft ondergeteekende de volle verzekering, dat aan de opleiding tot kanonniers en aan het onderhouden hunner trefzekerheid aan boord der schepen de meest mogelijke zorg besteed wordt.

Voor uitbreiding van het nachtelijk schijfschieten is reeds een voorschrift in bewerking.

IIIde AFDEELING.

Personeel der zeemacht.

D. Kosten van opleiding van het personeel der zeemacht.

Art. 38. Het was ondergeteekende bijzonder aangenaam te vernemen dat door onderscheiden leden instemming werd betuigd met de voorgestelde wijziging in de opleiding tot zeeofficier en met de gronden die ondergeteekende aanleiding hebben gegeven om met het bestaande stelsel van opleiding te breken.

Het ligt niet in het voornemen van ondergeteekende om den rang van adelborst der 1e klasse af te schaffen, doch wel, om, zooals deze leden onder betuiging hunner instemming opmerkten, om het verblijf in dien rang te bekorten.

Of het nuttig en wenschelijk zal zijn door wijziging van de wet op de bevordering den diensttijd in den rang van adelborst der 1ste klasse tot één jaar terug te brengen, zal de practijk bij de nieuwe opleiding dienen uit te maken. Die mogelijkheid is niet uitgesloten.

Ondergeteekende geeft gaarne de verzekering dat bij de keuze en bij het handhaven van leeraren, ook van die in de geschiedenis, op hunne persoonlijke eigenschappen wordt gelet, terwijl gewaakt wordt dat zij den adelborsten geene verkeerde denkbeelden inprenten.

Niettemin behoort het behartigen van de godsdienstige belangen der adelborsten tot de uitsluitende zorg van de godsdienstleeraars die met goedkeuring der ouders daartoe zijn aangewezen, en mag bij het algemeene vakonderwijs, met name in de geschiedenis, geen uitsluitende godsdienstige richting op den voorgrond treden. Niet overbodig acht ondergeteekende er hier op te wijzen dat bij de nieuwe opleiding de geschiedenis niet langer onder de leervakken opgenomen is doch wel de geschiedenis van het Nederlandsche zeewezen.

Vde Afdeeling.

Pensioenen, onderstanden, wachtgelden, enz.

Art. 86. Gaarne spreekt ondergeteekende zijn dank uit voor de instemming welke zijne pogingen hebben gevonden om de behartiging van de geestelijke belangen der schepelingen te bevorderen.

Het doel dat ondergeteekende beoogt met het daartoe beschikbaar stellen van een vaartuig wordt in het verslag met juistheid teruggegeven.

Alleen wenscht ondergeteekende hierbij op te merken, dat het niet in de bedoeling ligt om het vaartuig te bestemmen tot woning, doch wel tot pleisterplaats, waar de bedoelde leeraren op vooraf bekende tijdstippen aanwezig zullen zijn.

Art. 94. De dank van vele leden voor den steun, dien ondergeteekende aan militaire „Te huizen" wenscht te geven, wordt gaarne door hem aanvaard. Hij hoopt dat door verruiming van het arbeidsveld de militaire „Te huizen" in de toekomst op meerder geldelijken steun aanspraak zullen kunnen maken.

De Minister van Marine,

Ellis.

De Commissie van Rapporteurs heeft gemeend met de mededeeling van dit Antwoord aan de Vergadering haar Eindverslag te kunnen sluiten.

Vastgesteld 21 Januari 1905.

Van Wassenaer van Rosande.
Van Waterschoot van der Gracht.
Sickenga.
Van Velzen.
Van Beyma.

BEHANDELING VAN HET WETSONTWERP.

De heer Van Wassenaer van Rosande: Mijnheer de Voorzitter! Het is mij een groote voldoening, dat ik in deze hooge Vergadering het woord zal kunnen voeren over Marine.

Over die marine, waarin ik van kind man geworden ben en die, al heb ik haar reeds een kwart-eeuw verlaten, toch nog altijd mijn eerste liefde gebleven is.

Het is mij tevens aangenaam, dat ik beginnen kan met een woord van lof.

Ik meen de gedachte van de groote meerderheid dezer Kamer en ook der marine in het algemeen te vertolken, als ik zeg, dat deze Minister de „rechte man op de rechte plaats" is.

En die plaats is voorwaar geen gemakkelijke.

Door verschillende omstandigheden verkeert het personeel der marine in een staat van evolutie; onder het jonge scheepsvolk afkomstig van de opleidingsschepen, heerscht een geest van ontevredenheid en verzet, die van buitenaf systematisch wordt aangekweekt en die, wordt hij niet bedwongen, een groot gevaar oplevert voor de kracht en de slagvaardigheid van onze marine.

Nu geloof ik, dat deze Minister den goeden weg heeft ingeslagen om dien geest te dwingen, de eenige wijze waarop ooit revoluties bedwongen zijn, n.l. door tegemoetkoming aan rechtmatige grieven en wenschen en door streng optreden tegen hen, die het gezag ondermijnen. Eerst door vermaning, daarna door bestraffing en, mocht dit niet helpen, door wegzending uit den dienst. Nu is hiertegen aangevoerd, dat op die wijze het tekort, dat reeds bij het personeel bestaat, nog grooter wordt en dat het heel dikwijls, voor degenen die weggezonden worden, niet onaangenaam is op die wijze te worden verwijderd.

Mijnheer de Voorzitter! Ik heb liever een incompleet personeel met goeden geest bezield, dan een compleet personeel, waarin de discipline ontbreekt. Tevens moet men zich die straf van verwijdering niet zoo licht voorstellen.

Men moet niet vergeten, dat ons scheepsvolk tegenwoordig zeer goede traktementen en pensioenen geniet, die verscheidene menschen in burgerlijke betrekkingen hen zouden benijden. Men moet ook niet vergeten, dat een matroos gewoonlijk alleen geschikt is voor zijn handwerk en dat groote scheepvaartmaatschappijen en gezagvoerders er niet licht toe zullen overgaan, volk aan te nemen, dat wegens indiscipline uit de marine weggezonden is.

Hun toekomst is dan ook niet rooskleurig.

Ik hoop van harte, dat de Minister in dezen strijd de overhand moge behouden, want het geldt hier een zeer groot vaderlandsch belang, nl. de kracht en de slagvaardigheid onzer marine.

Ik stel het ook op hoogen prijs, dat deze Minister, behalve voor de stoffelijke, ook iets voor de geestelijke belangen van het scheepsvolk tracht te doen.

Onder die maatregelen reken ik:

1°. het schip voor geestelijke belangen;

2°. het steunen der militaire tehuizen; en

3°. de afschaffing van het oorlam.

Het schip voor geestelijke belangen wil de Minister, als ik het goed begrepen heb, bestemmen tot hoofdkwartier voor leeraren, evangelisten en andere personen, die zich geroepen gevoelen het scheepsvolk op te zoeken en die daar gelegenheid zullen hebben, hen, die hen over hunnen geestelijke belangen, onder vier oogen, wenschen te spreken, te ontmoeten.

Ik weet zeer goed, dat er in den koers van dat schip riffen en klippen liggen, maar dat beseft de Minister ook.

Zijn Excellentie heeft toch gezegd, dat hij met de hand aan de machinekamertelegraaf staat om, als dit noodig mocht blijken, achteruit te slaan.

Van harte hoop ik, dat dit niet noodig zal zijn, doch dat dit schip alle hindernissen omzeilen en zijn koers ongehinderd zal kunnen voortzetten, namelijk door een heilrijke propaganda voor de hoogste belangen van de schepelingen te maken.

Wat de militaire tehuizen betreft, hun goede werking wordt zoo algemeen erkend en zij worden zoo algemeen gesteund, dat zij boven mijn lof zijn verheven.

Ik zal dus niet veel woorden behoeven te verspillen om te betuigen, dat ik het zeer goed keur, dat de Minister ze steunt.

Ook de afschaffing van het oorlam beschouw ik als een zorg voor de geestelijke belangen van ons scheepsvolk. Niemand zal dit verwonderen die nagaat, welk een verwilderende uitwerking het misbruik van sterken drank op den mensch heeft en hoevelen daardoor naar lichaam en ziel te gronde gaan.

Al is nu zeker het gebruik van één borrel per dag geen misbruik van sterken drank, het feit, dat de overheid aan het dagelijksch rantsoen een zekere hoeveelheid sterken drank toevoegt, moet aanleiding geven tot de gedachte bij het scheepsvolk, dat sterke drank een levensbehoefte is.

Die gedachte leidt tot drankgewoonte en nu weet iedereen dat drankgebruik en drinkgewoonte een hellend vlak zijn.

Het is zeker niet de plicht der overheid, om de menschen op dat hellend vlak te plaatsen.

Het heeft mij ook veel genoegen gedaan, dat de Minster het oorlam niet heeft afgeschaft zonder daarvoor equivalent te geven.

De schepeling zou die weldaad niet op haar juiste waarde hebben geschat en er een verongelijking in gezien hebben. Nu heeft hij daarvoor in plaats zaken gekregen, die hem nuttig zijn.

Ik wensch een enkel woord te spreken over de reorganisatie van het Koninklijk Instituut voor de marine.

Ook dit beschouw ik als een proef, maar als een proef die goed doordacht is.

De aansluiting bij de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus zal maken, dat de toekomstige zeeofficieren meer algemeene ontwikkeling zullen bezitten dan zij tot dusverre hadden, nu zij voortkwamen uit de kostscholen en de derde klasse der hoogere burgerschool.

De zeereis aan het begin van de opleiding zal maken, dat men de jongelieden niet alleen behoeft te beoordeelen naar hun schoolgeleerdheid, maar ook naar hun practischen zin en hun aanleg voor het zeemansvak.

Waar zij in het eerste jaar bijna vier maanden aan boord van varende schepen zullen doorbrengen, zal er gelegenheid zijn om, als dáár mocht blijken, dat zij een onoverwinnelijken

tegenzin hebben in of een totale ongeschiktheid voor het zeemansvak, hen na dat eerste jaar te ontslaan, terwijl men hen dan niet van de mogelijkheid om een andere carrière te volgen berooft.

Dat bezwaar bestaat bij de tegenwoordige regeling wel, daar de jongelieden van kostscholen en uit de 3de klasse hoogere burgerscholen met 5jarigen cursus kwamen. Daarenboven kwam de geschiktheid voor het zeemansvak eerst voor goed aan den dag bij de zeereis aan het einde der opleiding.

Nu is de vraag, of er genoeg adspiranten van de vijfde klasse der hoogere burgerschool zullen komen. Hier bekruipt mij wel eenige angst en het doet mij dus genoegen dat de Minister, mocht dit niet het geval zijn, zich bereid verklaart om in overleg te treden met zijn ambtgenoot voor Oorlog, ten einde wetswijziging uit te lokken, waardoor ook te Alkmaar adspiranten voor de marine kunnen worden opgeleid.

Die opleiding zou de voordeelen hebben, welke indertijd die te Breda had, namelijk, dat den adspirant-adelborsten een meer militaire geest werd ingeprint, terwijl zij de verbroedering tusschen de land- en de zeemacht in de hand werkte, zonder het nadeel, dat natuurlijk verbonden was aan het opleiden van zeeofficieren midden op de heide.

Dat de Minister naast zijn, aan het personeel gewijde zorg, ook een open oog heeft voor de belangen van het materieel, blijkt uit zijn aanvrage bij deze begrooting, om geld voor een oorlogsschip voor de verdediging van het Rijk in Europa en van vier groote torpedobooten.

In het voorgestelde schip zullen wij een schip krijgen, dat sterker bewapend en beter beschermd is dan de „Koningin-Regentes", doch alleen een mindere kolenberging en dus een kleinere sfeer van actie heeft.

Die sfeer van actie zal echter groot genoeg zijn om het schip te gebruiken voor den algemeenen dienst en die van West-Indië, terwijl het in geval van nood naar Oost-Indië zal kunnen gaan.

Indien wij sterk bewapende en goed beschermde schepen bouwden, alleen voor de verdediging van het Rijk in Europa, zouden wij daarmede zeer duur uit zijn.

Deze schepen toch, al waren zij zeewaardig, kunnen voor niets anders gebruikt worden en moeten zich hoogstens tot de Noordzee bepalen. Nu de Minister aan het schip een sfeer van actie geeft, die het tevens èn voor den algemeenen dienst èn die van West-Indië geschikt maakt kan ik mij met het type zeer goed vereenigen.

Schepen, die men sterk bewapent en die beschermd zijn, doch die meer kolenberging en daardoor grooter sfeer van actie hebben, zooals de Minister zich waarschijnlijk voor Indië denkt, zullen grooter en duurder worden. Gebruiken wij deze nu voor den algemeenen dienst en West-Indië, dan moeten wij er meer van hebben, hetgeen weer duurder wordt. Ik geloof dus in gemoede, dat als wij een vloot zullen hebben van schepen

zooals er een in deze begrooting wordt voorgesteld, voor de verdediging van het Rijk in Europa en sterkere voor Indië, wij voor het minste geld het krachtigst bewapend zullen zijn.

Ik ben het volkomen met den Minister eens, dat het onverantwoordelijk is, om voor de verdediging van ons vaderland te rekenen op schepen als „de Schorpioen" en „de Stier", die nog uit mijn jeugd dateeren. Daarmede een vijand te gemoet te gaan, die van moderne schepen is voorzien, staat gelijk met het plegen van „harakiri", en het kan niet anders of zulks moet een demoraliseerenden invloed hebben op den geest der bemanning.

De verzekering van den Minister, dat hij groote zorg wijdt aan de opleiding van kanonniers en aan het onderhouden van hun trefzekerheid aan boord der schepen, terwijl ook meer uitbreiding zal worden gegeven aan de nachtelijke schietoefeningen, heeft mij zeer gerustgesteld. Wanneer onze financiën het gedoogden, zou ik gaarne willen aandringen op het houden van eskaderoefeningen.

Waar dit nog niet het geval is, geloof ik, dat wij het beste doen met onze gevechtseenheden zoo slagvaardig mogelijk te maken.

Wat baten de beste manoeuvres indien met het geschut den vijand geen afbrenk wordt gedaan?

Na dit weinige te hebben aangevoerd, wil ik gaarne verklaren, dat ik meen dat wij met dezen Minister op den goeden weg zijn en van onze marine te maken is wat er van te maken is en durf ik mijn medeleden met een gerust hart aanbevelen om voor deze begrooting te stemmen.

De heer Ellis, Minister van Marine: Mijnheer de Voorzitter! Het zij mij vergund allereerst mijn erkentelijkheid te betuigen voor de waardeering, welke ik van deze Kamer, zoowel in het Voorloopig Verslag, als bij monde van den geachten afgevaardigde uit Zuidholland, den heer Van Wassenaer van Rosande, mocht ondervinden. Wat de voorgestelde maatregelen tot instandhouding van de zeemacht betreft, waar die maatregelen meer speciaal beoogden bij het personeel der zeemacht te verlevendigen den zin voor orde, de overtuiging vast te leggen bij het personeel van welken rang of stand ook, dat het voor een ieder de duurste plicht is mede te werken tot handhaving der tucht, daar heb ik noodgedrongen er toe moeten overgaan minderwaardige elementen uit de marine te verwijderen. Die maatregelen hebben steun gevonden bij de Staten-Generaal en het is door den geachten afgevaardigde uit Zuidholland zooeven nog niet onduidelijk gezegd, dat ik in deze niet heb misgetast. Ik wensch evenwel de verzekering te herhalen, dat bij die zuivering steeds met bedachtzaamheid en groote billijkheid wordt te werk gegaan en zal worden te werk gegaan.

Ik ben het met den geachten spreker niet geheel eens, dat verwijdering uit den dienst moet worden beschouwd als een

harde straf. Er wordt niemand uit den dienst verwijderd omdat hij struikelt. Tot verwijdering uit den dienst wordt slechts overgegaan op grond van een gedragslijn, nedergelegd in den conduitestaat, tenzij — maar dit is een uitzondering — blijkt dat men te doen heeft met een man, die een missie heeft te vervullen, die werkzaam moet zijn om de zeemacht te desorganiseeren. In zulk een geval zou men uit den dienst kunnen verwijderd worden met een blanco-strafregister. Maar voor zulk een man kan het niet als straf gelden: hij vindt den dienst, de tucht en de organisatie niet goed, het moet dus een weldaad voor hem zijn, dat hij in een andere omgeving zijn brood kan verdienen.

Nu is het waar, dat zij, die uit den dienst verwijderd worden, het tekort vermeerderen, en ook medewerken tot stijging van het verloop. Maar wanneer men dat tekort zou willen beoordeelen uit de cijfers, die gegeven zijn in de stukken, dan wensch ik er op attent te maken, dat die cijfers geen juist beeld geven, omdat de Pensioenwet grooten invloed heeft gehad op het verloop. Met een paar cijfers wil ik dit duidelijk maken.

In 1902 heeft het aantal schepelingen beneden den rang van officier, dat met pensioen den dienst verliet, bedragen 81.

In 1903 was dat getal 390, en in 1904 225. Het is duidelijk dat geen organisatie berekend kan zijn tegen zulke schokken, waardoor een tekort ontstaat, en dus niet alleen gezorgd moet worden voor de geregelde aanvulling, maar ook dat tekort moet worden aangevuld.

Nu is er op allerlei wijze in den laatsten tijd en op onedele manier gestreden tegen de aanneming van het jonge volk.

Ik vind het zeer bemoedigend dat, niettegenstaande dat agiteeren, colporteeren en calomnieeren, de aanneming van jongens bevredigend en toenemende is.

In 1904 werden er 50 jongens meer aangenomen, dan in 1903; het totaalcijfer was 293, terwijl voor het op sterkte houden van het personeel er ruim 300 jongens per jaar noodig zijn; die toeneming is bemoedigend, vooral omdat zij blijvend schijnt te zijn; in Januari ll. toch hebben zich te Leiden 60 jongens aangemeld, tegen 30 in 1904, er is dus geen reden tot klagen.

Ik ben overtuigd, dat de strijd, dien het marinebestuur thans heeft uit te vechten, uitsluitend gestreden wordt tegen degenen, die de marine willen desorganiseeren, door de klassenstrijd ook aan boord over te brengen.

Dit is geen verschijnsel specifiek bij de Nederlandsche marine; ook bij andere marines komt het in meerdere of mindere mate voor. Een deskundige bij de Engelsche zeemacht noemt een der grootste moeielijkheden, waarmede de militaire autoriteiten te worstelen hebben, in een met goud bekroonde essay, als volgt: „another line of strain is the growing tendency fomented by frothy papers to magnify grievances and destroy the healthy sympathy between men and officers which is the characteristic of a smart ship".

Die strijd is voor de autoriteit natuurlijk gemakkelijker, wanneer men te doen heeft met een marine, welke de trots der natie is, en waar in vredestijd, ten minste voor een groot deel, de bemanning uit miliciens bestaat.

In beide opzichten verkeert de Nederlandsche marine niet in bijzonder gunstige omstandigheden. Toch ben ik niet bevreesd voor den uitslag, omdat het marinebestuur aan twee factoren grooten steun ontleent, namelijk de waarheid en het gezond verstand.

Het was mij aangenaam van den geachten afgevaardigde te vernemen, dat hij de maatregelen betreffende het oorlam en die welke in verband hiermede genomen zijn, goedkeurt.

Ik meende niet beter te kunnen doen, dan, waar het Rijk de taak der ouders overneemt en de jongens een opvoeding geeft, die jongelieden niet officieel te gewennen aan drankgebruik. Ook de maatregelen van den Minister ten opzichte van de Militaire Tehuizen keurt die geachte afgevaardigde goed. Door mij werd een eerste stap op dien weg gedaan; het zal mij aangenaam zijn wanneer de Militaire Tehuizen tevens de gelegenheid zullen geven voor logies aan matrozen, zoodat deze er niet alleen over dag en 's avonds aangenaam kunnen doorbrengen, maar ook desgewenscht er nachtverblijf zullen kunnen vinden. Ik hoop dat het zoo ver komen zal.

Wat betreft de gewijzigde opleiding tot zeeofficier, vernam ik met genoegen dat de geachte afgevaardigde dezen stap toejuicht.

Of op de voorgestelde wijze een voldoend aantal jongelui zal worden verkregen zal de tijd ons leeren.

Natuurlijk heeft men het niet in de hand, men weet niet of $^1/_{12}$ gedeelte van de jongelieden van 17 tot 19-jarigen leeftijd, die klaar zijn om naar de Universiteit of Polytechnische School te gaan, de carrière bij de marine zullen verkiezen. Als zij die carrière verkiezen hebben wij in elk geval den waarborg, dat zij die uit eigen keuze zullen volgen.

Zooals de geachte afgevaardigde in het licht heeft gesteld zullen de jongelieden aan den tand gevoeld worden. Indien het toch blijkt dat zij niet geschikt zijn of zich niet tehuis voelen aan boord, en dat zal reeds in de eerste drie of vier maanden wel blijken, zullen die jongelieden een andere carrière kunnen kiezen. Dit is juist het nadeel van de bestaande inrichting, dat de jongelieden, die niet op het instituut voldoen, moeilijk iets anders kunnen worden, omdat zij te vroeg de normale opleiding hebben verlaten en te eenzijdig zijn opgevoed. Het kost dan zeer veel moeite om alles bij te werken, ten einde een andere betrekking te krijgen.

Mocht het onverhoopt blijken, in deze overgangsperiode, dat het instituut als vakschool niet zal kunnen blijven bestaan zonder een voorbereidende inrichting, dan zal ik wel den weg moeten inslaan, die door den geachten afgevaardigde is aangegeven, om, in overeenstemming met mijn ambtgenoot van Oor-

log, Alkmaar te maken tot een gedeeltelijke pepinière voor de maritieme vakschool.

Ik kom thans tot het pantserschip waarvoor op deze begrooting gelden zijn aangevraagd.

Ik heb ten vorigen jare, na een door den admiraal van Alphen gehouden rede, verklaard, dat ik het urgent achtte om materieel aan te bouwen voor de verdediging van het Rijk in Europa. Ik wensch in dit verband uit te spreken, dat ik, juist bij de behandeling van deze begrooting, noode dien admiraal mis, die altijd zulk een warm voorstander is geweest voor den aanbouw van defensie-materieel, ofschoon ik dankbaar moet erkennen, dat zijn vervanger, ook een man van het vak, blijkens zijn gehouden redevoering niet achterstaat bij zijn voorganger in warme belangstelling voor de zeemacht, en ik maak van deze gelegenheid gebruik mijn dank te betuigen voor den steun, dien hij heeft gegeven en verder heeft toegezegd.

Ik heb, zooals ik zeide, verleden jaar gezegd, dat aanbouw urgent was, omdat het eenvoudig niet meer aanging bij oorlogstoestand te steunen op schepen als de „Stier" en de „Schorpioen" van 38-jarigen leeftijd en niet twijfelachtige onwaarde.

Nu heeft die bouw, volgens het Voorloopig Verslag, geen verwondering gebaard, al mocht men dan niet eenstemmig van oordeel zijn dat het schip, dat de Minister aanvraagt, juist het schip was dat een ieder begeerde. Ik kan echter de verzekering geven, dat de bedoeling heeft voorgezeten om de eischen, die men werkelijk niet lager kan stellen, te belichamen in een zoo klein mogelijk schip. Dit in antwoord aan de leden die liever een kleiner schip, van het type-„Kortenaer", zouden hebben gewenscht. Nu zou men op dit oogenblik noch een „Kortenaer" voor hetzelfde geld kunnen bouwen, noch een „Kortenaer" kunnen bouwen voor de taak, waarvoor een dergelijk schip bestemd is.

Men zou een dergelijk schip niet kunnen bouwen voor hetzelfde geld, omdat de materialen duurder zijn. Alleen het verticale pantser zou $1^3/_4$ ton meer kosten.

En men zou thans geen „Kortenaer" kunnen bouwen, omdat men met dat schip weer 25 jaar toe moet en men dus een veiligheidscoëfficient in artilleristischen zin moet nemen, en wel door uitbreiding van de bewapening met 4 kanons van 15 c.M., die men niet ongedekt kan opstellen, en door verzwaring van de hoofdbewapening.

Een minimum aantal van 6 kanons van 15 c.M. aannemende en de hoofdbewapening stellende op 2 kanons van 24 c.M. en daarbij rekenende dat het schip geschikt moet zijn om buitengaats op te treden, komt men tot een inhoud van 5000 ton, waarin dan plaats is voor 450 ton kolen, wat noodig is.

Een tweede categorie van leden wenscht het schip te kluisteren aan de vaderlandsche kusten en geeft den raad om de kolenberging te verminderen ten behoeve der bewapening.

De kolenbergplaatsen zijn in het midden van het schip.

Stel dat men den voorraad vermindert en het hierdoor vrijkomend gewicht benut om vóór een kanon van 24 c.M. bij te plaatsen, dan krijgt men een ongelijke gewichtsverdeeling, waardoor het schip te veel koplast zal hebben. Om hieraan te gemoet te komen, moet men een nieuw ontwerp-schip maken, doch vervalt dan in een breeder schip, dat, met het oog op de bestaande inrichtingen in de Stelling-den Helder, voor die stelling ongeschikt is.

Bovendien zou men dan met een kolenberging van ongeveer 300 ton genoegen moeten nemen, die te gering is. Ik wil overigens gevraagd hebben of het in onzen tijd voor een koloniale Mogendheid zaak kan zijn om een schip te maken van tusschen de 4- en 5000 ton, gekluisterd aan de kust en niet geschikt om, wanneer de omstandigheden het noodzakelijk maken, naar Indië te worden gezonden. Men ziet dat in de Russische vloot kustverdedigers van 4000 ton naar Oost-Azië zullen gaan, en zouden wij nu schepen gaan bouwen, die alleen voor kustverdediging geschikt zijn, terwijl het niet meer geld of moeite kost om ze geschikt te maken voor den algemeenen dienst in vredestijd en om zoo noodig naar Indië te worden gezonden in oorlogstijd? Ik zou hiertoe mijn medewerking niet kunnen verleenen.

Wat de schietoefeningen betreft, wensch ik er aan te herinneren, dat deze liefst in eskader moeten geschieden. In Indië geschiedt dit geregeld, maar hier is het lastig, omdat men altijd overlast aandoet, vooral aan de visschersvaartuigen.

De geachte afgevaardigde heeft volkomen gelijk, dat veel schietoefeningen moeten worden gehouden en dat dit vooral moeten zijn gevechtsschietoefeningen, zooals thans reeds geschiedt, en waarbij de schepen geheel in den toestand van het gevecht worden gebracht en geageerd wordt als waren zij in gevecht, ten einde na te gaan of daarbij alles goed marcheert.

De afstanden waarop bij die oefeningen geschoten wordt zullen grooter genomen kunnen worden dan tot nu toe; doch waar, zooals de geachte afgevaardigde zich wel zal herinneren, bij de schietoefeningen steeds wordt uitgegaan van het denkbeeld afstand en grootte van de schijf zoo te regelen dat onder normale omstandigheden 100 pct. treffers kunnen worden behaald, hetgeen noodzakelijk is om de oefeningen zooveel mogelijk vruchtdragend te doen zijn, daar brengt vergrooting van den afstand de noodzakelijkheid mede om de gevechtsoefeningen te splitsen in twee series, één voor de grootere kalibers en één voor de kleinere. In dezen zin zijn reeds bevelen in Indië gegeven.

Ik meen, Mijnheer de Voorzitter, hiermede het door den geachten afgevaardigde gesprokene te hebben beantwoord.

De beraadslaging wordt gesloten en hoofdstuk VI zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Marineblad.

Bijblad op de Verslagen der Marine-Vereeniging.

1 MEI 1904—30 APRIL 1905. 25 MAART 1905.

NEGENTIENDE JAARGANG. 7e EN LAATSTE AFLEVERING.

HET MARINEBLAD wordt uitgegeven door de »Marine-Vereeniging" te Helder.

Niet-leden kunnen zich op het „Marineblad" abonneeren tegen een jaarlijksche contributie van *ƒ* **5.**—, die in de maand September van het loopende jaar zal moeten worden voldaan.

Men abonneert zich voor één jaar, dat met den 1en Mei aanvangt. Losse afleveringen zijn verkrijgbaar à 60 cents, plus porto.

VERANDERING VAN ADRES EN RECLAMES OVER HET NIET-ONTVANGEN VAN HET MARINEBLAD TE ZENDEN AAN DEN UITGEVER.

Bij vertrek naar het Buitenland worden leden der Marine-Vereeniging, en geabonneerden op het „Marineblad" en op de Verslagen der Marine-Vereeniging, dringend uitgenoodigd aan den Penningmeester der Marine-Vereeniging te den Helder, op te geven waar over de contributie en abonnementsgelden beschikt kan worden.

MARINE-VEREENIGING.

Nieuwe leden ontvangen **gratis**, voor zoover de voorraad strekt:

1. FEESTNUMMER VAN HET MARINEBLAD, uitgegeven bij gelegenheid der Marinefeesten in September 1904.
2. E. DE HAAN, BESCHOUWINGEN OVER ZEETACTIEK.
3. D. E. KEUS, id. id. id.
4. H. D. GUYOT, DE VAARWATERS VAN SOERABAYA, 1843—1900.

Voor H.H. Leden der Marine-Vereeniging en geabonneerden op het Marineblad wordt gelegenheid gegeven tot **kosteloos** adverteeren in onderstaande rubriek.

Ter overname aangeboden door een oud-luitenant ter zee (lichaamslengte ± 1.70 M.), **eenige Uniformstukken**, waaronder steek- en epauletten, burnou, groot- en klein-uniformen, meerendeels nog zoo goed als nieuw.

Nadere inlichtingen te bekomen bij den Kapt.-Luit. t. zee W. C. J. SMIT, te 's-Gravenhage, 2e Schuijtstr. 105.

Te koop gevraagd:

de afleveringen 9, 11, 13, 14 en 15 van de **„Mededeelingen betreffende het Zeewezen"**.

Adres: C. DE BOER JR. te Helder.

Voor TIEN GULDEN ter overname aangeboden:

Verslagen der Marine-Vereeniging '83/84 tot en met 91/92.

Marineblad, Jaargang 86/87 tot en met 91/92, benevens een tiental zoogenaamde promotieboekjes.

Adres: C. DE BOER JR., te Helder.

Tot de plaatsing van advertentiën in dit blad is uitsluitend gerechtigd het Algemeen Binnen- en Buitenlandsch Advertentie-Bureau D. Y. ALTA, Warmoesstraat 76—78, Amsterdam.

Mijnssen & Co.

INSTALLATIE-BUREAU
der Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft.
KEIZERSGRACHT 205, AMSTERDAM.

Fans voor Schepen.

Rechtstreeks Kapitaal

aangeboden **op huizen, landerijen, alle courante schepen, koopmansgoederen, accepten, meubelen, bouw- en handelscredieten, erfenissen, grossen** en verder op elke aanneembare voorwaarde (met en zonder borgstelling, naar omstandigheden). Brieven franco letter D., Postbus No. 12, 's Gravenhage.

Verschenen bij C. DE BOER Jr. te Helder:

J. R. J. P. Cambier,
De Nederl. Mariniers van 1665 tot 1900
f 2.25.

F. Pinke,
Leerboek der Maritieme Meteorologie en Oceanografie.
f 3.90.

Dr. H. J. Oosting,
Analytische Meetkunde van het platte vlak. 1e stuk. Tweede druk. f 1.—.
2e „ „ „ -1.50.

W. H. BERGHUIJS.

AMSTERDAM.

Prima Engelsche Stoomkolen.

Kaartnet met Schaal,

ten gebruike bij de plaatsbepaling op zee door hoogtelijnen, gedrukt op stevig carton, per stel *f* 0.40, bij 2 stel *f* 0.70, 3 stel f 0.90, 4 stel *f* 1.—.

Cijfercahier voor hoogteverschil en Azimuth,

bevattende 30 Schema's.

Prijs: 30 Cent.

Verkrijgbaar bij C. DE BOER Jr. te Helder.

Waschboekjes

voor Zee-Officieren,

25 Cent per stuk.

Helder. C. DE BOER Jr

INHOUD:

Blz.

In Memoriam — A. H. F. M. Latour 617
Uit de nagelaten herinneringen van den Vice-Adm. Jhr. Anthony Cornelis Twent, door F. E. M. (Slot) . 624
Onderwaterpantser 655
Marinezaken, door W. L. A. Gericke, gep. Vice-Admiraal tit. 657
Een praatje over pest, cholera en gele koorts, door E. C. Lorentz, off. v. gez. 1e kl. 681
De zeeslag in de Sont in den Deensch-Zweedschen oorlog, op den 8sten November 1658, door R. 691
Beschouwing over het verbeteren van door triangulatie bepaalde punten door middel van daartusschen vallende astronomisch bepaalde punten (ten dienste der Indische hydrographie), door M. C. Koning. . . . 705
Slingeringen van een schip en nog iets, door X.. 712
Een hoffelijk geschenk. 717
De Russische Oostzee-vloot op weg naar Oost-Azië 717
Uit de pers. 718

Blz.

Korte Mededeelingen.
Een geschenk 725
Bewegingen der Ned. Schepen . 725
Artillerie 728
Torpedo's 729
Aanbouw 730
Proeftochten en Stoomwezen . . 732
Onderzeesche booten 734
Personeel 736
Diversen 738
Boekbeoordeeling. 762
Lijst der verschillende états-major op den 1sten Jan. 1905 aanwezig op de oorlogsschepen in Oost-Indië . 769
Mededeelingen vanwege het departement van marine. 773
Aankondigingen 778
Marine-Begrooting voor het dienstjaar 1905 in de Eerste Kamer der Staten-Generaal.
Voorloopig Verslag der Commissie van Rapporteurs. 375
Eindverslag der Commissie van Rapporteurs 380
Behandeling van het wetsontwerp 386

TER MARSCH & Co., Hofleveranciers. ROTTERDAM.

Fabriek van geconserveerde, gezouten, versche en fijne Vleeschwaren,

— voor —

Export, Scheepsprovisie en Binnenlandsch verbruik.

OPGERICHT IN 1872.

Vaste vertegenwoordigers te Hamburg, Londen, Batavia, Samarang en Soerabaia.

HANDELSMERK „DE PELIKAAN".

UITGEBREIDE PRIJS-COURANTEN OP AANVRAGE GRATIS.

AUG. SAVELKOUL.

AMSTERDAM, Singel hoek Heiligeweg. — BATAVIA, Rijswijk.

Speciaal adres voor **INDISCHE UITRUSTINGEN.**

BLAUW ASBEST VAN DE CAPE ASBESTOS COMP. LTD. Londen, Turijn, Kimberley, enz. enz.

Specialiteit Blauw Asbest Patent Matrassen en Isoleersnoer voor alle bekleedings-doeleinden. - **Bekend als de beste, duurzaamste, lichtste, zuiverste en gemakkelijkste afneembare bekleeding.** Vertegenwoordigers v. Nederland en Koloniën:

KASTEELEN & Co., Technisch Bureau.

ROTTERDAM, Maaskade O.Z. 64. — AMSTERDAM, Kromme Waal 28.

Complete Civiele- en Militaire **Uitrustingen** voor O.- en W.-INDIË.

S. POLAK VAN DEVENTER.

Paleisstraat 14. - AMSTERDAM. - Telef. 5798.

HIGH CLASS TAILOR. VRAAGT PRIJS-COURANTEN.